INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG

VZ-C12^3 / VZ-C32^3

ENGLISH / DEUTSCH

Check out our Internet Homepage for additional information
www.wolfvision.com/support

Precautions

ENGLISH

WARNING!

Risk of electric shock
Dangerous voltage inside

Please observe the following:

CAUTION! INSTALLATION AND SERVICING OF THE VISUALIZER MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED SERVICE/INSTALLATION PERSONNEL FOLLOWING THE MANUFACTURER'S INSTALLATION INSTRUCTIONS AND IN COMPLIANCE WITH THE NATIONAL ELECTRIC CODE, ALL LOCAL BUILDING AND SAFETY CODES AND ALL OTHER APPLICABLE CODE PROVISIONS OR REGULATIONS.

PINCH POINT! MOVING FOLDING MECHANISM CAN CRUSH FINGERS. KEEP HANDS CLEAR. LOCKOUT BEFORE SERVICING.

USE THIS UNIT ONLY WITH THE CORRECT VOLTAGE AS SHOWN ON THE TYPE LABEL !

DO NOT EXPOSE THE UNIT TO HEAT OR MOISTURE !

PROTECT THE UNIT FROM EXCESSIVE SHOCKS !

Make sure that sufficient air circulation for cooling the unit is possible (ventilation slots on the left and right side of the unit)!

If there is any abnormality (abnormal noise, smell, smoke etc.) disconnect the unit from mains immediately and contact your Visualizer dealer!

Do not use a damaged power cord. This may cause short circuits or electrical shocks!

To prevent danger, do not modify the unit or operate without the cover panel firmly in place!

Do not expose the unit to water, metallic objects or any flammable material.

Avoid installing the unit in locations exposed to strong magnetic fields or electrical currents.

Avoid installing the unit in environments where there is radiation. This could cause monitor image distortion or damage to the CCD camera.

Do not pull the plug from the power socket with wet hands!

If the unit is not used for a long time, disconnect it from mains!

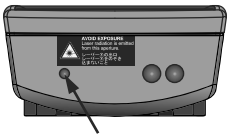
Precautions for laser pointer:

Laser light - Do not stare into beam!
Do not modify the laser!
Do not view the laser beam with optical instruments!

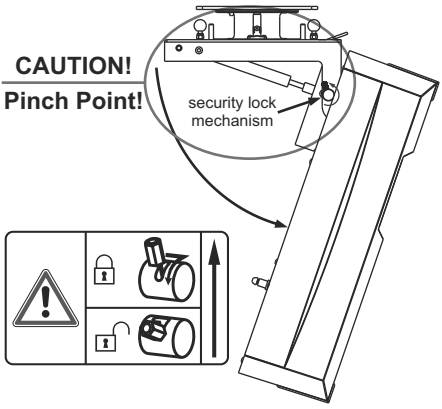
Information for laser pointer
FDA accession number: 9912688-00
This device complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11

Technical data:
λ = 635 - 680nm
P < 1mW
Θ ≦ 2mrad

This label will be found on the underneath of the remote control.



The laser beam exits the remote control through the smaller (left) opening on the front.



Approval

Marks on the unit:

FCC information:
This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note:
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

Information to user:
The user manual or instruction manual for an intentional or unintentional radiator shall caution the user that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This product is built according to Directive EMC and to Directive electrical equipment.
Inspections, tests and evaluation are according to UL 60950. CSA 22.22-60950
Inspections, tests and evaluation are according to the CB-Scheme
Inspections, tests and evaluation are according to the PCT-Scheme

Worldwide Patents

EU 0 362 737
DE P58907684.1-08
CN 89107780.4
JP 1725033
KR 128059
US 5,027,219
EU 0 987 874
JP 3 544 900
AU 765617
CN ZL99118847.0
and others

Copyright Information

Copyright © by WolfVision. All rights reserved.

WolfVision, Wofu Vision and 沃福视讯 are registered trademarks of WolfVision Holding AG, Austria.

No part of this document may be copied, reproduced, or transmitted by any means, without prior written permission from WolfVision. Except documentation kept by the purchaser for backup purposes.

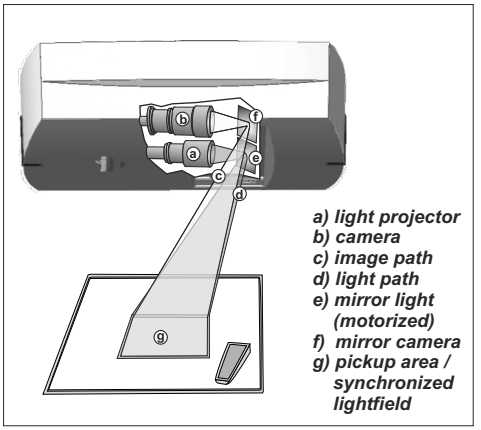
In the interest of continuing product improvement, WolfVision reserves the right to change product specifications without notice.
Information in this document may change without notice.

Disclaimer: WolfVision shall not be liable for technical or editorial errors or omissions.

The units are "MADE IN EU/AUSTRIA"

Printed in Austria, September 2011

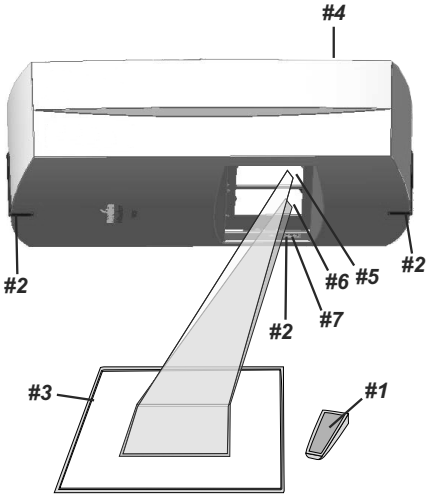
How The Visualizer Works



A **light projector (a)** inside the unit projects a **lightfield (g)** the same size as the pick-up area of the built-in camera via the **mirror (e)** onto the working surface. The image is recorded by the **camera (b)** using the same path via the **mirror (f)**.
The lenses of the **light projector (a)** and the **camera (b)** are synchronized. Thus the size of the light field on the working surface changes when the user changes the zoom range of the camera.

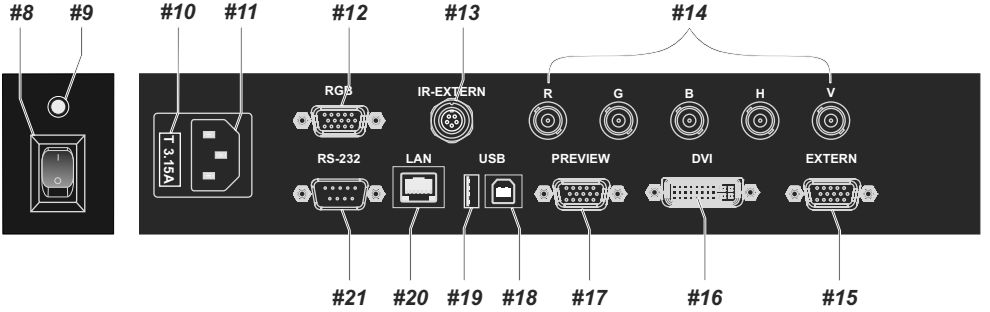
This scanning and illumination system is a worldwide patent from WolfVision.

Components of the Ceiling Visualizer



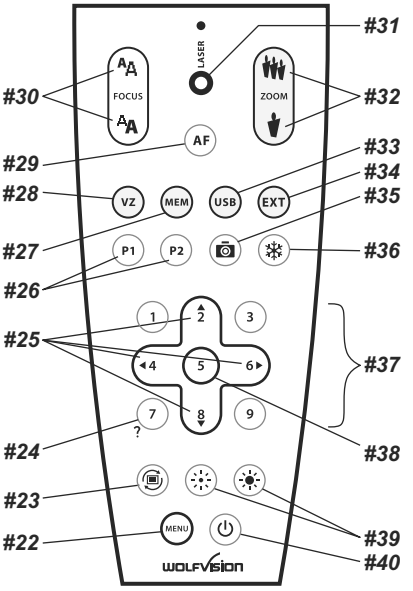
#1 **Infrared Remote Control** *(see pages 4 and 5)*
#2 **Infrared-sensor** (2x side and 1x bottom)
#3 **Working surface** *(see page 8)*
#4 **Connectors** *(see page 4)*
#5 **Mirror for camera**
(behind the glass cover)
#6 **Mirror for light**
(behind the glass cover)
#7 **Main power switch** and power indication LED *(see page 4)*

Connectors *(#5)* and Main Switch *(#7)*



#8 Main **Power Switch** beside the glass cover
#9 **Power Indication-LED** beside the glass cover
#10 **Fuses** *(see page 17)*
#11 **Power Connection**
#12 **RGB** output *(see pages 14 and 15)*
#13 **IR-EXTERN** input for additional IR-sensor *(see page 13)*
#14 **RGB** output, BNC connectors *(see page 14)*
#15 **External Input** for Computer RGB-signals (*see pages 12, 14 and 15)*
#16 **DVI** output *(see page 14)*
#17 **PREVIEW RGB** output *(see pages 14 and 15)*
#18 **USB port to Host** (computer) *(see page 13)*
#19 **USB port to Client** (peripheral devices for external storage units) *(see page 11)*
#20 **LAN** 10/100 TBase *(see page 13)*
#21 **RS-232** serial control input *(see page 15)*

Infrared Remote Control *(#1)*



Keys on the IR-Remote Control

#22 **MENU key**
Pressing MENU key activates the on-screen menu *(see page 16)*.

#23 **IMAGE TURN mode key**
For picking up vertical (portrait) pages with higher resolution *(see page 12).*

#24 **HELP/RESET key for on-screen menu (double function of MEMORY key No. 7)**
While you are in the on-screen menu you can activate the on-screen help by pressing the HELP key. Pressing this key for 2 seconds resets the selected menu item *(see page 16).*

#25 **MENU NAVIGATION keys (double function of MEMORY keys No. 2, 4, 6 and 8)**
For navigating through the on-screen menu *(see page 16).*

#26 **PRESET keys (programmable settings)**
For storing a preset, press one of the PRESET keys for more than 2 seconds. For recalling a preset, press the PRESET key quickly *(see page 9).*

#27 **MEM key**
For displaying all pictures of the internal memory as 3x3 split image *(see page 11)*.

#28 **VZ key**
For displaying live image of the camera *(see page 11)*.

#29 **ONE PUSH AUTO FOCUS (AF) key**
Pressing this key activates the Auto Focus *(see page 9)*.

#30 **Manual FOCUS keys**
For focusing the picture *(see page 9)*.

#31 **LASER POINTER key**
Important: Do not stare directly into the laser beam. This is hazardous for your eyes!

#32 **ZOOM keys**
Using the ZOOM keys also switches auto iris on again.

#33 **USB key**
For displaying all pictures of the USB memory as 3x3 split image and to start the View mode *(see page 11)*.

#34 **EXT key**
Shows the signal of the external input, use the VZ key to display the live image again *(see page 15)*.

#35 **SNAPSHOT key**
Pressing this key activates the SNAPSHOT function *(see page 11)*.

#36 **FREEZE key**
Freezes the current image *(see page 10)*.

#37 **MEMORY keys 1 - 9**
For saving and recalling pictures of the internal memory *(see page 11)*.

#38 **ENTER key (double function of MEMORY key No. 5)**
Same function as the right Navigation key (MEMORY key No. 6) *(see page 16)*.

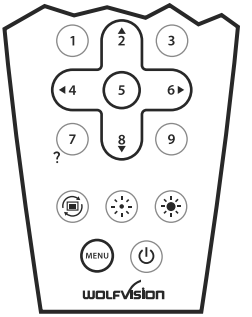
#39 **Manual IRIS keys (brightness adjustment)**
When the IRIS keys are pressed, the Visualizer switches off the auto iris function. The next time the ZOOM keys are used the auto iris is switched on again *(see page 9)*.
For specialists: The behaviour of the iris can be changed in the on-screen menu.
The overall iris level can be changed in the on-screen menu (see page 16).

#40 **POWER key**
Pressing this key switches the unit on and off.
When switching on the unit, the Visualizer runs the power-on preset.

Different IR Codes

If you want to work with more than one Visualizer in the same room, the units should be set to different infrared codes, in order to control them all individually *(see page 21)*.
The IR code of the unit has to match the code of the remote control.

Basic Preparations



1. Connect the power cable to the unit *(#11)* and plug it in
2. If you would like to use a control monitor, connect it to the PREVIEW RGB output *(#17)*
3. Connect a large viewing monitor or a projector to one of the outputs of the Visualizer
   For choosing the right output mode please see page 15!
4. Turn the main power switch *(#8)* on the unit to "I". The power indication LED on the unit is illuminated red to indicate that power is supplied.
5. Press the POWER key *(#40)* on the remote control The Visualizer now runs the “power-on preset”.

Power-on preset:
Automatically zooms to a middle zoom position, focuses on the working surface and activates the auto iris (the pick-up size is dependent on the mounting height of the Visualizer).
As soon as the Power Indication LED is green and stays illuminated, you can start working with the Visualizer. The behavior of the unit once the power has been supplied or after the POWER key has been pressed can be changed in the unit's on-screen menu *(see page 16)*.

The Unit Is Switched On The First Time

When the Visualizer is switched on the first time, the Quick Setup Guide will be started automatically (on-screen menu). The settings are: Language, Ethernet Settings, Time Settings and the Height Adjustment.
The Ceiling Visualizer is pre-set to a distance of 2 m (78.76"). In most installations the installation height will be different to this, so the following adjustments must be performed:

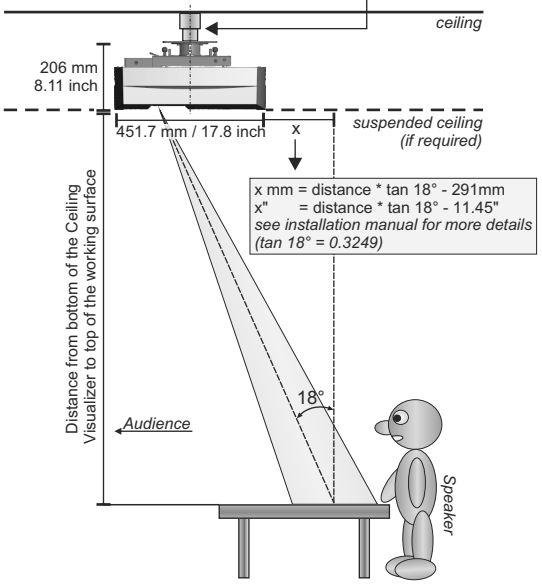
1. Adjustment of camera and light focus
2. Alignment of lightfield and camera field

NOTE: The Height Adjustment is a one time setup, which must only be performed again if the distance between the Visualizer and table is changed! - ***more details in the installation manual***

Installation

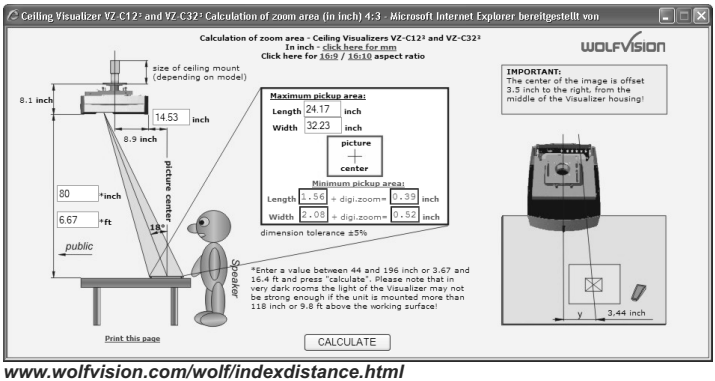
Please read first the Installation Manual before fixing the assembly to the ceiling.
The size of the smallest and largest image that the unit can pick up is not fixed. This is depending on the distance between the working surface and the bottom of the Visualizer. The tables in the installation manual show the pick-up sizes in relation to the mounting height:

In extremely high rooms the smallest image the unit can pick-up may not be small enough. In such cases a standard ceiling mount or projector-lift can be used to suspend the Ceiling Visualizer further from the ceiling.



Before uninstallation the unit please read first the Installation Manual!

Use the calculation program on WolfVision's internet homepage to calculate the exact position and image sizes:


Ceiling Visualizer VZ-C12² and VZ-C32² Calculation of zoom area (in inch) 4:3 - Microsoft Internet Explorer bereitgestellt von
Calculation of zoom area - Ceiling Visualizers VZ-C12² and VZ-C32²
In inch - click here for mm
Click here for 16:9 / 16:10 aspect ratio
WOLFVISION
size of ceiling mount
(depending on model)
8.1 inch
14.53 inch
8.9 inch
picture center
80 *inch
6.67 *ft
18°
public
Speaker
Maximum pickup area:
Length 24.17 inch
Width 32.23 inch
picture
center
Minimum pickup area:
Length 1.56 + digi.zoom= 0.39 inch
Width 2.08 + digi.zoom= 0.52 inch
dimension tolerance ±5%
IMPORTANT:
The center of the image is offset
3.5 inch to the right, from the
middle of the Visualizer housing!
y 3.44 inch
*Enter a value between 44 and 196 inch or 3.67 and
16.4 ft and press "calculate". Please note that in
very dark rooms the light of the Visualizer may not
be strong enough if the unit is mounted more than
118 inch or 9.8 ft above the working surface!
Print this page
CALCULATE

www.wolfvision.com/wolf/indexdistance.html

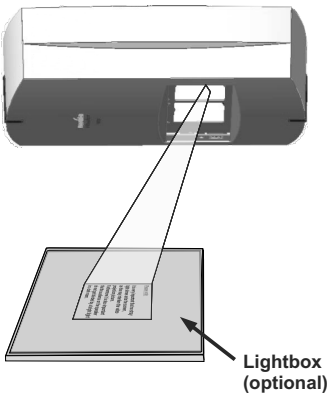
These figures may vary a little in reality, because the position of the focus influences the size. Masking of the monitor or projector should also be taken into consideration (i.e. some units cut off the edges of the picture). Theoretically larger distances than 5000mm (approx. 196") are possible, but the pick-up size would be too large and the light output too low.

Synchronized Lightfield

If the top light of the Visualizer is used (default) a synchronized lightfield always marks the pick-up area of the built-in camera on the working surface.

The alignment of this lightfield is made for working on the working surface. Due to the oblique mounting of the camera and the light projector of the Visualizer, the lightfield shifts to the right when the distance between the Visualizer and the scanned object is decreased (when capturing high objects).
This means that the lightfield no longer exactly shows the recorded area. In this case switch off the light of the Visualizer by pressing the assigned PRESET key *(LIGHT)* and work with room light.

Working Surface / Light Box



The working surface of the Visualizer *(#3)* has a special crystalline white color, which is specially designed for perfect reproduction of transparencies.

Even if you own an optional light box, it is **recommended to use the top light for transparencies** due to the better color reproduction and because the synchronized lightfield still shows the pickup-area of the built-in camera.

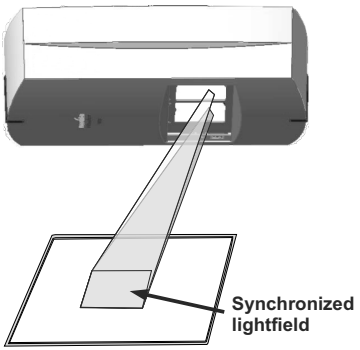
The additional whiteboard foil can be used for direct annotation with special whiteboard markers. WolfVision offers spare whiteboard foils.
More information on markers and sponge cleaners at **www.wolfvision.com/wolf/thirdparty.html**

In the following cases, the usage of an optional light box is recommended:

- If the transparency is very dark such as x-rays
- If the transparency is very wavy and causes reflections
- If the room light causes reflections on transparencies

When an optional light box is in use, the light of the Visualizer should be switched off.
This has the disadvantage that the synchronized lightfield of the top light no longer marks the pick-up area of the built-in camera.

Shooting Area On The Working Surface



1. Place your subject material on the working surface. A **synchronized lightfield** on the working surface marks the pick-up area of the built-in camera. Just place your subject material in the illuminated area.

2. Select the enlargement required with the ZOOM keys *(#32)*.

3. When the image is out of focus, adjust the sharpness with the FOCUS keys *(#30)*.

Focusing / One-Push Autofocus

When the Visualizer is turned on the focus automatically adjusts to the working surface level. As a result it is not necessary to readjust the focus, if you are only working with flat material (text, photos etc.).

Due to the Visualizer's extreme depth of focus, the focus rarely needs to be adjusted. **Only very high objects require a focus adjustment**.

To activate the **One-Push Auto focus**, press the AF key *(#29)*.
Please note that objects with a very low contrast (like blank sheet of paper) are difficult to focus.

Digital Zoom

Please note that the Visualizer has an **optical 16x zoom.** The digital 4x zoom increases the overall zoom range to a **64x zoom**. However, please be aware that when the digital zoom is used, the resolution of the picture is not as high as before.
The default setting displays a message on-screen when you are in the digital zoom mode. Still images in the memory can also be digitally zoomed.
The behavior of the Visualizer in the digital zoom mode can be changed in the on-screen menu (see page 16).

Auto Iris / Manual Iris

WolfVision Visualizers are equipped with an auto iris. This means that the brightness of the camera image adjusts automatically. Using the IRIS keys *(#39)* the auto iris function is switched off. In this mode the Iris can be adjusted manually.
When using the ZOOM keys *(#32)* the auto iris function is switched on again.
Before the iris closes completely, the Visualizer automatically dims the light.
The standard auto iris level can be set brighter or darker in the unit's on-screen menu - *see page 16 and on-screen help.*

Preset Function

The Visualizer offers the possibility to store the current settings as a Preset and recall them by just pressing the respective PRESET key *(#26)* on the remote control.
By pressing the FREEZE key (#36) for 2 seconds, preset 1 will be recalled.

For storing a preset: adjust any function as required and then press any one of the PRESET keys on the remote control for 2 seconds or more. An on-screen message will inform you when the Preset is stored.
Additionally up to three different Height Adjustment settings can be assigned to the presets in the on-screen menu.

As mentioned above, when presets are stored all current settings such as zoom, focus, iris etc. are also stored. Contrary to this, a user also has the opportunity to assign specific functions such as "NEGATIVE", "NEGATIVE/BLUE", "BLACK/WHITE", "FREEZE", "LIGHT" etc. to a PRESET key in the on-screen menu of the Visualizer *(see page 16).*

Text Mode

For improving the readability of text, sketches or x-rays, the text mode can be activated by pressing the assigned PRESET key *(TEXT)*.
This mode enhances the contrast of the picture. Please note that the colors are now **darker than usual**. To switch off the text enhancement mode, press the assigned PRESET key *(TEXT)* again. When the text enhancement mode is in use, the message "TEXT" is displayed.
This should remind the user to switch off the text mode when it is no longer required. It should also prevent users trying to correct dark colors by opening the iris, resulting in a poorly adjusted picture.

White Balance Adjustment

IMPORTANT

Correct white balance adjustment is important for an exact color reproduction!
Each time the lighting condition changes, the Visualizer's camera must readjust its white balance, in order to optimize the color reproduction. The lighting condition (color temperature) changes, for example, if changing between the Visualizer's light and an external lightbox (bottom light) or if the room light is turning on or off.

The standard setting of the Visualizer is "**Auto Tracking**" white balance. This means that the white balance is continuously adjusted automatically.

For an exact white balance, at least 10% of the recorded image should be white.
For a precise fixed white balance adjustment use the "One Push" white balance. This can be done by pressing the assigned PRESET key *(LIGHT)* for 2 seconds. When the white balance is stored an on-screen message appears. Setting a "One Push" white balance switches off the "Auto Tracking" mode (when the unit is switched off and on again the "Auto Tracking" mode will be reactivated).

Normally there is no need for a manual white balance adjustment. However, if the colors on the screen still appear to be wrong, the white balance can be adjusted manually (one-push):

Hints to perform a One-Push white balance:

Top light:
Zoom in on a white object (i.e. a sheet of paper) until there is only white on the screen and press the assigned PRESET key *(LIGHT)* for 2 seconds.

Lightbox with transparencies:
Turn off the light of the Visualizer with the assigned PRESET key and switch on the lightbox. Remove everything from the light box, zoom to the smallest picture size until there is only white on the screen and press the assigned PRESET key *(LIGHT)* for 2 seconds.

Lightbox with x-rays:
Turn off the light of the Visualizer and switch on the lightbox. Place an x-ray on the light box, zoom out until the whole x-ray is picked up and press the assigned PRESET key *(LIGHT)* for 2 seconds.

Please note: False colors can also be due to wrong color settings of your projector or monitor. It is recommended to adjust the white balance of the Visualizer at first and if the results are still not satisfactory, the monitor or projector should be checked.

For specialists: The Visualizer can be switched between "Auto Tracking", "One Push" and "Manual" white balance mode in the on-screen menu (see page 16). If you work with negative transparencies and a light box, use a blank (black in the image) part of the negative film for white balance adjustment! The "one Push" white balance will be separately adjusted and stored for top light and external light.

Lightbox (optional)

When a lightbox is used, the top light of the Visualizer should be switched off with the assigned PRESET key *(LIGHT)*.
Using a bottom light has the disadvantage that the Synchronized Lightfield of the top light no longer marks the pick-up area of the built-in camera.
The recommended lightbox for the Ceiling Visualizer is the WolfVision Lightbox LB-38.

Freeze / Live to Freeze Comparison (two display devices)

The current image can be captured by pressing the FREEZE-key *(#36)*.
The DVI- and RGB outputs of the Visualizer can be set to output different signals. This can be used for a "Live Picture to Freeze Picture Comparison" on two monitors or screens with just one Visualizer.
While one monitor or screen displays a "freeze" image that can be used for comparison, another monitor or screen can be used for presenting the live image from the Visualizer.
The settings of the FREEZE function can be changed in the on-screen menu (see page 16).

Internal Image Memory

You can store 9 images in the internal memory and recall them by just pressing the respective numerical key on the remote control quickly.
Storing an image: Press the desired MEMORY key *(#37)* for at least 2 seconds
Recalling an image: Press the respective MEMORY key *(#37)* quickly

The internal memory can be erased or filled automatically in the on-screen menu of the view mode *(MEM key #27)*. Still pictures in the memory can also be digitally zoomed with the zoom keys.
The functional settings of memory erasing can be changed in the on-screen menu (manually or automatically on every power-on).
The built-in memory can be extended by an external USB storage device like an USB stick.

Snapshot

Built-in Memory (external storage device not connected)
By pressing the SNAPSHOT key *(#35)* the current image is stored in the next free memory. When all 9 memory locations are full, a message appears on the screen "Memory FULL!", "Hold SNAPSHOT to erase oldest". By keeping the SNAPSHOT key pressed for 2 seconds, the memory Overwrite Mode will be activated. The stored pictures can be overwritten by pressing the SNAPSHOTkey quickly. The Memory **Overwrite Mode** can be deactivated bykeeping the SNAPSHOTkey pressed for 2 seconds or by switching off the unit.

External storage device connected
By pressing the SNAPSHOT key *(#35)* the current image is be stored on the USB device and a message appears on the screen. The stored images are in JPG format and can be edited / viewed on a computer.
All pictures are stored with date and time stamp.
The properties of the USB functions can be changed in the on-screen menu (Advanced Settings - USB Stick Settings), like default picture folder (document directory) and the file names ("WV" and consecutively numbered).

View Mode

Split image of 9 picture memory

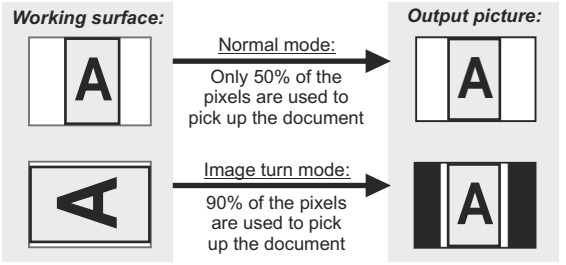
To start the VIEW mode press the MEM key *(#27)* for the internal memory or the USB key *(#33)* for the USB storage. A split image with 3x3 stored pictures will be displayed. Additionally a status line with picture information is shown on top of the screen. Pressing the VZ key *(#28)* returns to the camera live image temporarily. The presentation will stay at the last shown picture, to continue use the MEM or USB key.
To select one of the currently displayed pictures move the colored frame with the NAVIGATION keys and confirm it with the ENTER key. Use MEMORY keys 4/6 to show the previous/next picture. Use the ENTER key to return to the 3x3 view.
To scroll to the previous or next 3x3 image split screen, use the MEMORY keys 1/3.

Use the MENU key for storage organization like changing currently used folder (temporarily, for permanent change enter the on-screen menu Advanced Settings / USB Stick Settings - *see page 16*), creating or deleting folders, moving pictures from one folder to another, deleting pictures, formatting the connected USB storage device and to start the Slideshow (automatic Presentation, USB-stick only) mode.

When the Slideshow is started, all pictures from the selected folder are shown with a pre-defined changing interval (5s to 100s). The Slideshow can be aborted by using the MENU key.

Still pictures of the memory can also be digitally zoomed with the zoom keys/wheel. The current shown area can be moved with the outer MEMORY keys. The MEMORY key 5 (ENTER key) returns to 100% zoom ratio.
Pictures from the internal memory are shown with a red frame and pictures from the USB storage device with a blue frame.
Please note, the available functions are limited when no USB storage device is connected.
Please note, formatting the USB storage device will delete all data.
Supported file systems are FAT16 and FAT32. Supported picture file format is JPG format.

Image Turn Mode (for higher resolution)



Picking up a complete vertical (portrait) document or A4 page has always been a critical issue for a Visualizer because the image was always picked up in a horizontal (landscape) format. The camera could only use 50% of its pixels to pick up a vertical (portrait) page. WolfVision's "**Image turn**" mode solves this problem.
Just place your document (or other vertical object) on the working surface horizontally and zoom in on it completely, so that approx. 90% of the pixels of the built-in camera are used to pick up the document, then press the IMAGE TURN key *(#23)*. The Visualizer turns the picture electronically 90º and outputs it correctly with a **much higher resolution** than in normal mode. The left and right margins will be black.

Built-in Digital Scaler (for Extern-in and USB-Stick)

The Visualizer has a built-in digital image scaler which can process the signal from the external input and output it in the same mode as the Visualizer image (For example: If the Visualizer is set to output an SXGA image to the projector and the computer outputs an XGA signal, the scaler of the Visualizer converts the XGA image of the computer to SXGA. As a result the projector does not readjust the input mode when switching between the Visualizer and computer image).
In addition images on a connected USB-stick are automatically scaled to the current output mode of the Visualizer.
The output resolution of the Visualizer can be changed in the on-screen menu (see page 16).

Integrated Seamless Switch

The Visualizer has an integrated Seamless Switch.
This allows for a seamless transition (fade-over/dissolve effect) when switching between the Visualizer image, the image from the external input, the internal image memory of the Visualizer and images on an USB-stick. This feature makes switching from one media to the other appear very smooth and professional.
The behavior of the Visualizer can be changed in the on-screen menu (see page 16).

Picture in Picture (PiP)

The Picture in Picture Mode offers the possibility to show two different pictures at the same time on one screen. Just press the assigned PRESET key *(PiP Mode)* to activate the Picture in Picture mode. The current picture (i.e. external signal, image memory) will be shown in the lower left corner and the live image will be shown in the upper right corner. The size of the live image is much bigger.
The content of the live image can be changed i.e. by recalling a stored image memory.
Following comparisons are possible: Extern-In, image memory, live image. The content from the small image is frozen, except when the signal from the Extern-In is shown.

USB Device Port (to the computer)

The USB device port can be used for direct connections between the Visualizer and a computer. This way, a Visualizer can be controlled and can be used as a scanner for 3-dimensional objects. Images in JPG, TIF or BMP format can be taken in a fraction of a second - much faster than with a desktop scanner.
WolfVision's USB Software (Connectivity Software) works under Windows 2000, XP, Vista and 7 (32 and 64-bit) as well as Apple Macintosh. It is fully TWAIN/WIA compatible. This is important when using Visualizers in connection with graphic programs such as Photoshop, or for connecting them to Interactive Whiteboards (Smart Boards).
The fast USB 2.0 port can also output live motion. WolfVision‘s Connectivity Software can store AVI files and includes a video capture driver. You can view and save the live image from the Visualizer on your computer in almost every modern video editing software.

Please download the latest version of the WolfVision Connectivity Software from:
www.wolfvision.com/support.

Pictures which are stored with the WolfVision Connectivity Software includes EXIF data, if file format JPG or TIFF is used. Included data are:
Manufacturer = WolfVision
Visualizer model (inclusive serial number) = i.e. VZ-C32-3 (00103701)
Firmware version = i.e. V1.21d
Date and time of create = i.e. 2011-09-18 11:06:29 (yyyy-mm-dd hh:mm:ss)

Ethernet / LAN Port 10BASE-T/100Base-TX

The LAN port *(#20)* makes the Visualizer a part of the internal computer network and it can be used for communication over the Internet, if it is assigned an official (WAN) IP address.
Administrators of a larger number of Visualizers can use the LAN port to control, support and update all of their units from their local desktop PC.
The list of applications for the Visualizers LAN port is constantly increasing. It can be used for controlling, capturing still images, viewing live video streams, firmware updates, adjustments, menu settings and maintenance purposes.

The following protocols are supported: TCP/IP, ICMP and ARP.
Supported internet browsers are: Internet Explorer, Netscape Navigator and Mozilla/Firefox.
By default, DHCP is activated to receive all network settings automatically.
Possible image transfer resolution up to SXGA- (1280x960).

In order to prevent unauthorized users from logging into the Visualizer over the network, it is possible to set administrator and user passwords. The transmission of the passwords over LAN is encrypted with Md5.
The Visualizer offer streaming of live images in Singlecast (Unicast) and Multicast mode.
(Technical Background: In Singlecast mode each computer opens a separate connection to the Visualizer, which requires a lot of bandwidth if many clients are connected. Multicast is like a broadcast - many clients are watching the same video stream. In Multicast mode the bandwidth is always the same, no matter how many computers are connected. However as many routers do not support Multicast it can not be used everywhere. This is why both streaming modes are important.)

Please check the separate description of "Built-In WebServer" on our internet homepage at: **www.wolfvision.com/support** *(or on the supplied CD-Rom).*

For full functionality JAVA version 1.5.0 or higher is necessary.
For full functionality following ports are necessary: 50915, 50913, 8800 and 8801 (by default).

External Infrared (IR) Sensor

IMPORTANT

In some rooms the 3 built-in infrared receivers of the Ceiling Visualizer may not be enough. In this case connect the supplied external infrared receiver to the IR-sensor plug *(#13)* and position the IR-sensor somewhere on the ceiling (or in the room) where the users normally point the remote control at.

DVI/RGB Output — Choosing the Correct Output Mode

The DVI and RGB outputs *(#12, #14, #16 and #17)* can output signals in following formats:

- VGA	(4:3 - 640x480 pixels) at 60Hz
- SVGA	(4:3 - 800x600 pixels) at 60Hz
- XGA	(4:3 - 1024x768 pixels) at 60Hz
- SXGA-	**(4:3 - 1280x960 pixels) at 60Hz - native image**
- SXGA	(5:4 - 1280x1024 pixels) at 60Hz
- SXGA+	(4:3 - 1400x1050 pixels) at 60Hz
- UXGA	(4:3 - 1600x1200 pixels) at 60Hz
- WXGA*	**(16:10 - 1280x800 pixels) at 60Hz - native image**
- WXGA	(16:9 Widescreen - 1360x768 pixels) at 60Hz
- WXGA+	(16:9 Widescreen - 1440x900 pixels) at 60Hz
- WSXGA+	(16:10 Widescreen - 1680x1050 pixels) at 60Hz
- 720p	**(16:9 Widescreen HD/HDTV - 1280x720 pixels) at 50Hz or 60 Hz - native image**
- 1080p	(16:9 Widescreen HD/HDTV - 1920x1080 pixels) at 30Hz, 50Hz or 60Hz
- WUXGA	(16:10 Widescreen - 1920x1200 pixels) at 60Hz

The "**Auto resolution**" function is activated by default. In this mode the Visualizer continuously checks which devices are connected to the RGB *(#12, #14 and #17)* and DVI output *(#16)* and automatically sets the optimal output mode for each connected device separately. Please note that the Visualizer can not check the possible resolution, if the connected units or the cables* are not "Plug and Play" compatible. If the Visualizer can not detect the resolution of the connected device, the output is set to the default of SXGA-/60Hz.
*(*Cables with plug and play compatibility must have a 15-pin plug on both ends with all pins connected).*

If you can not use the "Auto resolution" function, you can select the output mode manually in the on-screen menu of the Visualizer *(see page 16)*.

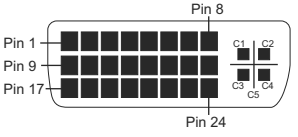
In order to achieve the best picture quality you must set the outputs of the Visualizer to match the native resolution of your display unit (e.g. LCD or DLP projector or monitor).
Important: What matters is the native resolution of the projector or monitor, not the maximum resolution that it can display (in compressed mode). The native resolution is the actual number of pixels of the built-in LCD display or DLP chip of a projector or monitor. Most LCD or DLP projectors can also display higher resolutions than their native resolution, but only in compressed mode and with inferior picture quality.
Do NOT set the output of the Visualizer to a higher standard than the native resolution of your display unit!

Do not set a higher refresh rate than your monitor or projector can display, otherwise the monitor or projector can be damaged!
Follow the instructions in the user manual of the connected units.

Please note, if 4:3 and 16:9 or 16:10 resolutions are used simultaneously, the 4:3 display shows black bars on top and bottom. This is necessary to ensure that all displays show the same image content.

DVI-I Port

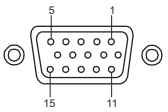
The DVI Port *(#16)* supplies the digital and analog signal - DVI-I.



1 - T.M.D.S. Data2-	9 - T.M.D.S. Data1-	17 - T.M.D.S. Data0-
2 - T.M.D.S. Data2+	10 - T.M.D.S. Data1+	18 - T.M.D.S. Data0+
3 - T.M.D.S. Data2/4 Shield	11 - T.M.D.S. Data1/3 Shield	18 - T.M.D.S. Data0+
4 - T.M.D.S. Data4- *(*)*	12 - T.M.D.S. Data3- *(*)*	19 - T.M.D.S. Data0/5 Shield
5 - T.M.D.S. Data4+*(*)*	13 - T.M.D.S. Data3+ *(*)*	20 - T.M.D.S. Data5- *(*)*
6 - DDC Clock	14 - +5V Power	21 - T.M.D.S. Data5+ *(*)*
7 - DDC Data	15 - Ground (return for +5V, HSync and Vsync)	22 - T.M.D.S. Clock+
8 - Analog Vertical Sync	16 - Hot Plug Detect	23 - T.M.D.S. Clock-
C1 - Analog Red	C2 - Analog Green	24 - Analog Vertical Sync
C4 - Analog Horizontal Sync		C3 - Analog Blue
C5 - Analog Ground (analog R, G & B return)		**...not used*

RGB Port

The EXTERN input *(#15)* has the same pin assignment as the RGB output *(#12 and #17)*.



15-pin D-Sub HD
connector female
(front side, unit)

1 - Analog Red video	6 - Red return	11 - N/C Not connected
2 - Analog Green video	7 - Green return	12 - SDA I²C data
3 - Analog Blue video	8 - Blue return	13 - HSync Horizontal sync
4 - N/C Not connected	9 - SENSE +5 V DC from Visualizer	14 - VSync Vertical sync
5 - GND Ground	10 - GND Ground (VSync, DDC)	15 - SCL I²C clock

The output level on VGA and Preview output can be adjusted to match exactly 700mV. This can be helpful to balance different image brightness i.e. when using external input.
For exact adjustment, please use external measurement equipment.
Range: 85% to 100% *(on-screen extra menu - see page 16)*

External Input - EXTERN

A computer can be connected to the **External RGB input** *(#15)* of the Visualizer. By pressing the **EXTERN** key *(#34)* the Visualizer displays the signal from the external input to the audience. To switch back to the live image of the Visualizer use the VZ key *(#28)*.
The Visualizer can be used for a "Live Picture to External Picture Comparison" on two monitors or beamers. While one monitor or beamer displays the signal of the external source and the other displays the live image of the Visualizer.
The settings of the Visualizer can be changed in the on-screen menu (see page 16).

The Visualizer has a built-in A/D-converter in order to digitize the analog RGB signal from the computer and output it on the RGB and DVI outputs in the selected signal format.

Preferred resolution is: SXGA- (1280x960) @60Hz

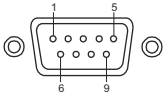
Supported resolutions from VGA (640x480@60Hz) to WXGA+ (1440x900@60Hz) with several resolutions and refresh rates in this range.

Following data are provided:

Plug & Play Monitor VESA DDC
Monitor name: "WolfVision"
Video Input Definition: Analog at 0.7Vpp and separated synchronization signals
Vertical range limits: 48Hz - 86Hz
Horizontal range limits: 30kHz - 121kHz
Maximum pixel clock: 170MHz
Gamma: 2.2
Preferred resolution: SXGA- (1280x960) @60Hz

RS-232, Serial Control Input

The serial port *(#21)* can be used to control the Visualizer through an external device, such as a room control system that is used to integrate conference rooms.



9-pin D-Sub connector
on unit male
(front side)

Pins: 2: RX, 3: TX, 5: GND
Baud Rate: 9200, 19200, 38400, 57600 or 115200 (selectable)
databits: 8, stopbit: 1, parity: no

The baud rate can be changed in the on-screen extra menu by keeping pressed the MENU key until the extra menu appears *(see page 16)*.

The complete serial protocol can be found on our internet website under: **www.wolfvision.com/support**

The following chapter is for experienced users only:

ON-SCREEN MENU / ON-SCREEN HELP

For regular use of the WolfVision Visualizer, it is not necessary to go into the Visualizer's menu and change settings. Inexperienced users should not make any adjustments here.

To enter the on-screen menu press the MENU key *(#22)*. Settings of the Visualizer's basic functions and the built-in camera can be made here using the 4 SELECT keys on the remote control *(=the numerical keys with arrows #25)*.

If more information on a function in the on-screen menu is required, set the cursor in the respective line and press the HELP / ? key *(#24)*. A detailed description of this function appears on the screen.
If you want to **reset** the selected item to the default setting, press the HELP key for 2 seconds.

By pressing the MENU key for 2 seconds the Extra Menu appears.
In the Extra Menu, settings like baud rate can be changed.

The functions of the on-screen menu are not described in detail in this user manual as the help menu is an integrated part of the Visualizer's software (firmware). The information you see on your screen always belongs to the current Visualizer firmware.

Changing the Color Settings

If the picture on your screen appear to be too light or too dark or the color saturation is not correct, you can change the Color Mode in the on-screen menu (Color Settings). Pre-settings are PRESENTATION (higher color saturation), NATURAL (sRGB) and VIDEO CONF (for video conferencing systems).
Alternative Gamma and Saturation can be changed manually.

Switching to Negative, Negative/Blue and Black/White

The output image of the Visualizers can be switched from positive to negative in the on-screen menu. In addition, the background of a negative image can be switched to blue for better readability of text. You can also switch between color or black and white in the on-screen menu.

TIP: If you often switch to negative, negative/blue or black/white images you can assign this function to one of the Preset keys in the on-screen menu.

Auto Power-off

In the "Power Control" settings of the on-screen menu you can select that the Visualizer will be automatically switched off after a certain amount of time.

Preset Settings

In the "Preset Settings" the Preset keys can be assigned specific functions such as "NEGATIVE/BLUE", BLACK/WHITE", "LIGHT", "PiP", "TEXT", etc.

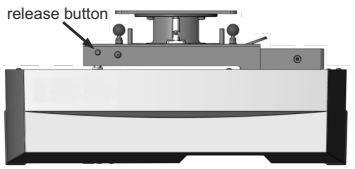
RESET OF ON-SCREEN MENU SETTINGS

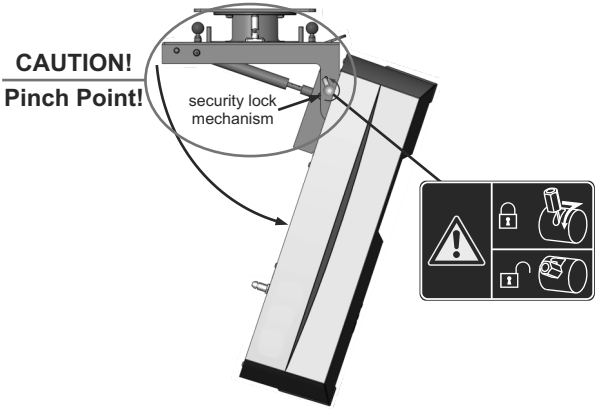
All settings in the on-screen menu can be set back to the factory defaults. "Recall Default Settings" is one item in the on-screen menu *(alternatively, the menu can be reset by keep pressed both FOCUS keys an the camera head (#47) simultaneously with the MEMORY 4 key on the remote control (#30))*.
If you only want to reset the item that is currently selected to the default setting, press the HELP key *(#29 or #49)* for 2 seconds!

Device information und Firmware version

Open „Device Info" in the sub menu „Advanced Settings" to view details of the unit.

MAINTENANCE





Exchanging Fuses

Disconnect the power cord *(#11)* before changing the fuses!
The fuses *(#10)* are situated behind a small lid at the power socket. It can easily be opened with a small screwdriver etc.. Remove the socket, exchange the fuse(s) carefully, and put back the socket the right way round into the socket holder.

The type of fuse is: F 1.5A. Do not use any other type !

Change the fuses for new ones and switch the unit on. If the fuse fails again contact your Visualizer dealer!

Cleaning

IMPORTANT

Cabinet: Clean the cabinet by gently wiping it with a soft, lint free cloth.
Glass: Clean the glass by gently wiping it with a soft, lint free cloth (do not use a paper tissue!). Clean by breathing on the glass to create moisture then wipe with lint-free cloth (If not clean, use special optical cleaner only!).

Never use strong cleaning agents such as acetone or benzene!
These substances can damage the surface and anti-reflex coating!

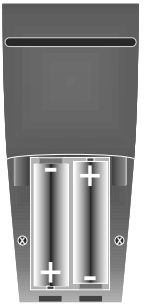
Please note that dust on the mirrors *(#6, #7)* inside the unit and the glass has only little effect on the picture quality (as it is out of the focal range).

WARNING:
To clean the mirror, the unit has to be opened!
Opening the unit is reserved for WolfVision or authorized service personnel!
The unit might be in need of adjustment after opening.

Infrared Remote Control

Please note that an infrared remote control can only be used up to a certain distance from the unit. Objects situated between the Visualizer and the infrared remote control, and weak batteries, interfere with reception.

If the Visualizer can only be controlled from a close distance, or if it cannot be controlled at all with the infrared remote control, you may have to change the batteries.
Open the cover on the back of the remote control and replace the two 1.5 V AA batteries with new ones.
Check the polarity of the batteries!
Recycle the batteries!



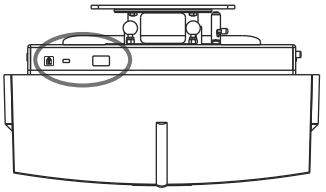
back (open)

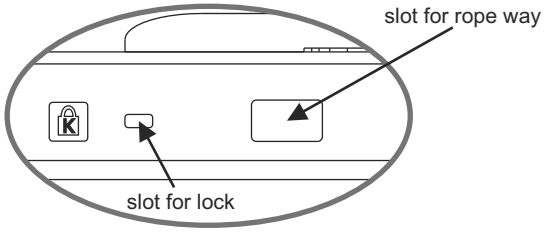
Firmware Upgrades

The software (firmware) of your Visualizer (including the on-screen HELP) can easily be upgraded to the latest version. The firmware update can be done via USB, Ethernet (LAN) or RS232.
Firmware update files can be downloaded for free at **www.wolfvision.com/support**. Updates via USB or Ethernet/LAN can be made with the WolfVision Connectivity Software, updates via RS232 can be made with WolfVision's Firmware Update Utility. Both tools can also be found under the same link as the firmware files.

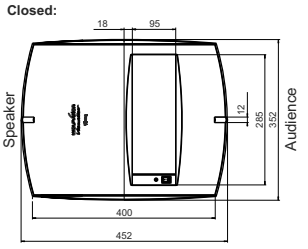
Antitheft Device

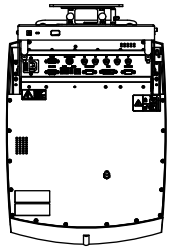
The ceiling Visualizer can be fixed onto the ceiling with a security cable T-bar lock (Kensington® Lock), so that it **can not be stolen**. Follow the instructions from the cable lock manual.

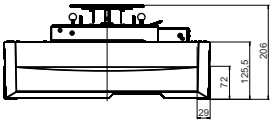


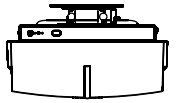


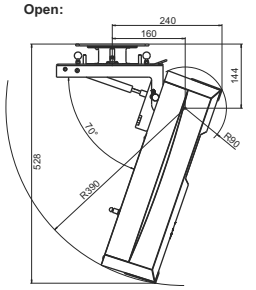
Dimensions

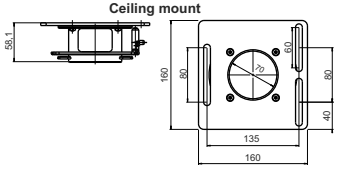












mm	Inch
12	0.47
18	0.71
40	1.57
58,1	2.29
60	2.36
70	2.76
72	2.83
80	3.15
90	3.54
92	3.62
95	3.74
125,5	4.94
135	5.31
144	5.67
160	6.3
206	8.11
240	9.45
285	11.22
352	13.86
390	15.35
400	15.75
452	17.8
528	20.79

All measurements in millimeters (for inch see list)

Technical Specifications are Subject to Change!

Thermostat

If the unit gets too hot (too high ambient temperature) a built in thermal sensor will dim the light of the Visualizer.
Verify that proper ventilation is available and allow the unit to cool!

Technical Data

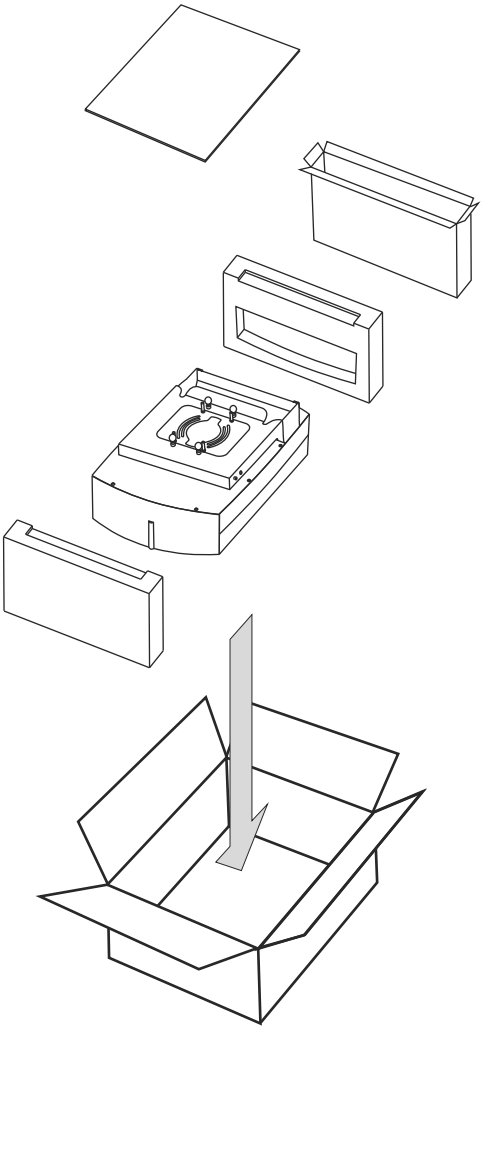
	VZ-C12[3]	VZ-C32[3]
Camera / Technology (Signal format)	1-CCD 1/3" Progressive Scan Camera	3-CCD 1/3" Progressive Scan Camera
Pictures per second (as picked up by the camera)	30 frames	
Effective Pixel	1280 x 960 (=1,228,800)	3x 1280 x 960 (=3,686,400)
Total pixels of CCD	1,315,648	3,960,000
Pixels processed per second (=effective pixels x frames per sec.)	36,864,000	110,592,000
Color reproduction (sRGB color precision)	very good colors	100% live like colors
Native signal output	SXGA- (1280x960) / WXGA* (1280x800) / HD 720p (1280x720)	
Output signals (native and scaled)	WUXGA / 1050p HD / 720p HD / WSXGA+ / WXGA+ / WXGA / WXGA* / UXGA / SXGA+ / SXGA / SXGA- / XGA / SVGA / VGA (switchable), LAN, USB 2.0	
Resolution (measured)	820 lines	1200 lines
Resolution in Image Turn mode (measured)	1050 lines	1550 lines
Image Turn mode (for increased resolution when picking up complete portrait pages)	yes / 90°, 180° and 270°	
Vertical image-frequency (depending on resolution)	Progressive Scan: 30Hz, 50Hz and 60Hz (switchable)	
Iris	automatic and manual	
White balance adjustment	automatic and manual	
Autofocus	One-push-autofocus (focusing is rarely necessary due to high depth of focus)	
Manual focus	yes	
Synchronized lightfield	yes (in size of pick-up area of camera) with 4:3 / 16:10 switching	
Text enhancement function (for colored text)	yes	
On-screen menu and on-screen help	yes	
Upgradeable firmware	yes, via USB, serial (RS232) or Ethernet/LAN	
Lens / Zoom	two telezoom lenses 64x Zoom (16x optical + 4x digital)	
Max. object height on working surface	no limit (depending on installation height)	
Max. pick-up area on working surface	depending on installation height	
Max. pick-up area on working surface in Image Turn mode	depending on installation height	
Min. pick-up area on working surface	depending on installation height	
Min. pick-up area on working surface with digital zoom	depending on installation height	
Depth of focus on small object (42 x 33 mm)	larger than 70mm (2.75")	
Depth of focus on large object (360 x 270 mm)	larger than 250mm (9.7")	
Shadow free illumination / Illumination of hollow objects	yes	
Disturbing stray light / blinding of audience or speaker	none	
Light source	Maintenance free high-brightness LED light system (lamp lifetime 30,000h)	
Software for image capture and controlling	included (for 32- and 64-bit Windows and Macintosh, Twain/WIA compatible with Video Capture driver)	
Reflection free area on working surface	whole working surface	
User programmable presets	3 (plus 8 fixed presets trough RS232)	
Special working surface for transparencies	yes	
Bottom light / Light box / Slide pick-up	with optional external light box	
Computer input / Input switch	yes (15-pin D-Sub plug), can also be output through DVI	
Image memory	9 pictures, 1 image freeze	
"VIEW" function (displays all pictures of current memory as split image)	yes	
Alternative Image display	negative image / negative-blue image / black and white image	
RGB (=data RGB) output	three (2x 15-pin D-Sub-plug and 5x BNC)	
DVI output / HDMI output	DVI-I (analog and digital) / when using a DVI-HDMI cable	
USB port / standard	USB 2.0	
RS232 port and serial protocol with position setting and status report	yes, 9-pin Sub-D plug	
Ethernet (LAN) port	yes, IP-addressable, 10/100 Mbps	
Dimensions (L x W x H)	452mm x 352mm x 206mm (17.8" x 13.9" x 8.1")	
Weight	12kg (25lbs)	
Infrared remote control	yes (with laserpointer)	
External IR-sensor	yes, with 10m cable	
Ceiling Mount	included (ultra low height, extensible with video projector mounts)	
Anti-theft device	with T-Lock (Kensington Lock®)	
Voltage input / Power consumption	multi range 100 - 240 VAC at 50W	
Operating Temperature / Relative Humidity	0°C - 40°C (32°F - 104°F) / 40 - 60%rel	
Warranty	5 years	
Made in	Austria (European Union)	

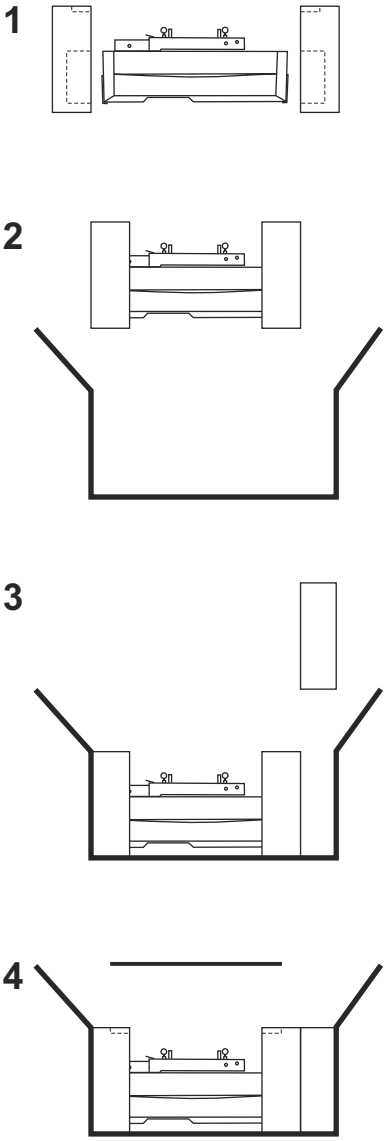
Please note: Due to technical improvements all specifications are subject to change!

Packaging / Transportation

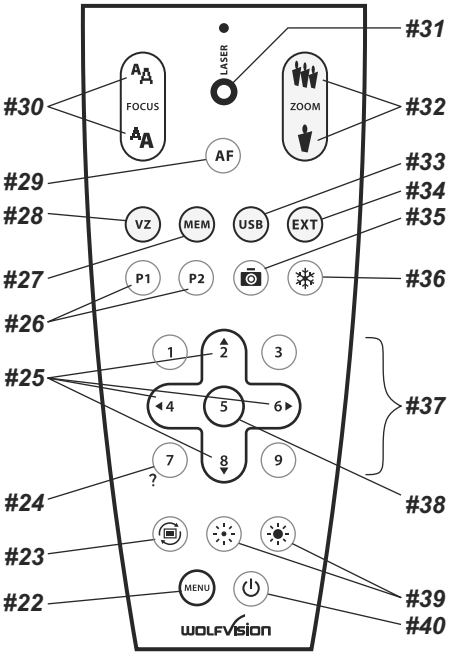
IMPORTANT

Please make sure that you pack up the Visualizer in the supplied box as explained in this graphic. This is very important to avoid damage to sensitive parts of the unit!





Codes - Short Keys



Storing Presets:
Press one of the **PRESET** keys *(#26)* for 2 seconds.

Activating the on-screen menu:
Press the **MENU** key *(#22)*.

One-push auto focus:
Press the **AF** key *(#29)*.

Storing Images:
Press one of the **MEMORY** keys *(#37)* for 2 seconds.

Filling the Image Memory quickly:
By pressing the **SNAPSHOT** key *(#35)* the image is stored in the next free memory (1-9). If the memory is full, a message appears on the screen.
When an USB-stick is connected, the images will be stored on the USB-stick.

Change IR code:
Change the IR code in the on-screen menu "Misc. Settings" (code A is default). Change the IR code on the remote control too by pressing simultaneously **PRESET 1, PRESET 2** *(#26)* and **ZOOM TELE** *(#32)* to switch from code A to B, C, D ... A ... in the order given. For resetting the remote control to code A simultaneously press **PRESET 1, PRESET 2** *(#26)* and **ZOOM WIDE** *(#32*.

Resolution Settings:
Set resolution to AUTO:
Keep pressed both **FOCUS** keys *(#30)* simultaneously for 2 seconds (max. 10sec.), release it and press the **MEMORY 5** *(#38)* key.
Set resolution Up:
Keep pressed both **FOCUS** keys *(#30)* simultaneously for 2 seconds (max. 10sec.), release it and press the **MEMORY 2** *(#25)* key.
Set resolution Down:
Keep pressed both **FOCUS** keys *(#30)* simultaneously for 2 seconds (max. 10sec.), release it and press the **MEMORY 8** *(#25)* key.

Recall Default Settings:
Keep pressed both **FOCUS** keys *(#30)* simultaneously for 2 seconds (max. 10sec.), release it and press the **MEMORY 4** *(#25)* key.

Demo-Mode:
Press the **POWER** key *(#40)* for 2 seconds.

Vorsichtsmaßnahmen

DEUTSCH

WARNUNG!
Elektroschockrisiko
gefährliche Spannungen
im Geräteinneren

Angeführte Vorsichtsmaßnahmen unbedingt beachten:

DAS GERÄT DARF NUR VON AUTORISIERTEN UND GESCHULTEN FACHKRÄFTEN MONTIERT UND GEWARTET WERDEN.

QUETSCHGEFAHR! SCHWENKEINHEIT KANN FINGER QUETSCHEN. NICHT IN DEN SCHWENK-MECHANISMUS GREIFEN. VOR SERVICEARBEITEN SICHERHEITSVERRIEGELUNGS-MECHANISMUS KONTROLLIEREN.

DAS GERÄT NUR MIT DER AUF DEM TYPENSCHILD ANGEGEBENEN SPANNUNG BETREIBEN !

DAS GERÄT VOR HITZE UND FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN !

DAS GERÄT VOR ERSCHÜTTERUNG SCHÜTZEN !

Bitte darauf achten, dass eine ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung des Gerätes möglich ist (Lüftungsschlitze links und rechts unbedingt freihalten)!

Bei jeder Art von Störungsanzeichen (abnormale Geräusche, Geruch, Rauchentwicklung, etc.) das Gerät abschalten. Setzen Sie sich bitte in solchen Fällen umgehend mit Ihrem Visualizer-Händler in Verbindung!

Niemals ein beschädigtes Netzkabel verwenden. Andernfalls kann es zu Kurzschlüssen und zu elektrischen Schlägen kommen!

Am Gerät keinerlei Umbauten vornehmen und das Gerät niemals ohne Gehäuse-deckel in Betrieb nehmen!

Keine entflammbaren oder metallischen Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere dringen lassen!

Das Gerät nicht im Bereich von starken Magnetfeldern und elektrischen Feldern in Betrieb nehmen!

Das Gerät nicht im Wirkungsbereich von Röntgenstrahlung betreiben. Dadurch können Teile der Kamera beschädigt werden.

Das Netzkabel und den Netzstecker niemals mit feuchten Händen berühren!

Das Gerät bei längerer Nichtbenutzung vom Netz trennen (Hauptschalter)!

Vorsichtsmaßnahmen für den Laserpointer

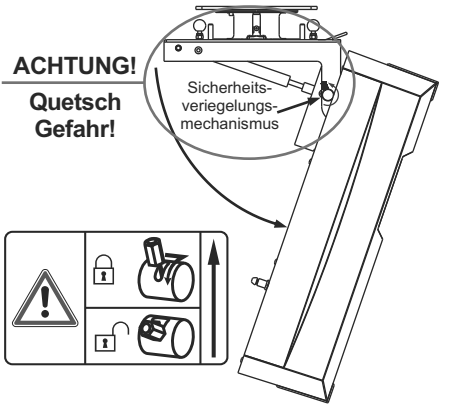
Laserstrahlen - Nicht direkt den Laserstrahl blicken! Laser nicht modifizieren! Laserstrahl nicht mit optischen Instrumenten betrachten!

Information für den Laserpointer
FDA Zugriffsnummer: 9912688-00
Entspricht den Vorschriften: 21 CFR 1040.10 und 1040.11

Technische Daten:
λ = 635 - 680nm
P < 1mW
Θ ≦ 2mrad

Dieser Aufkleber befindet sich auf der Unterseite der Fernbedienung.

Die kleinere Öffnung (links) an der Frontseite der Fernbedienung ist die Laserstrahl-Austritts-öffnung.



Prüfungen

Aufkleber am Gerät:

FCC information (original Text)**:**
This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note:
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

Information to user:
The user manual or instruction manual for an intentional or unintentional radiator shall caution the user that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Dieses Gerät entspricht der EMC-Verordnung und der Verordnung für elektrische Geräte.
Prüfungen, Tests und Untersuchungen wurden nach UL 60950. CSA 22.22-60950 durchgeführt.
Prüfungen, Tests und Untersuchungen wurden nach dem CB-Schema durchgeführt.
Prüfungen, Tests und Untersuchungen wurden nach dem PCT-Schema durchgeführt.

Weltweite Patente

EU 0 362 737
DE P58907684.1-08
CN 89107780.4
JP 1725033
KR 128059
US 5,027,219
EU 0 987 874
JP 3 544 900
AU 765617
CN ZL99118847.0
und weitere

Copyright Information

Copyright © WolfVision. Alle Rechte vorbehalten.

WolfVision, Wofu Vision und 沃福视讯 sind registrierte Warenzeichen der WolfVision Holding AG, Austria.

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von WolfVision weder als Ganzes noch in Teilen mit irgendwelchen Mitteln kopiert, reproduziert oder übertragen werden. Ausgenommen sind Kopien, die vom Benutzer zu Sicherungszwecken aufbewahrt werden.

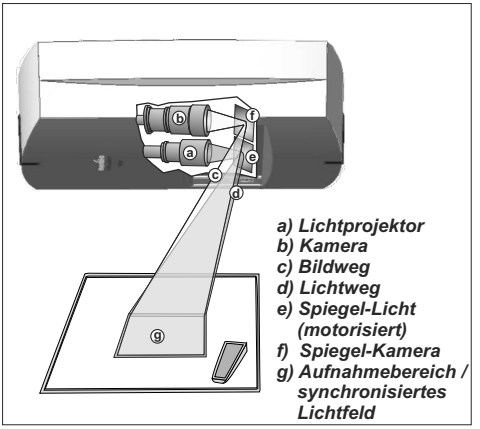
Im Interesse einer ständigen Produktverbesserung behält sich WolfVision das Recht vor, die Produktspezifikationen ohne Ankündigung zu ändern.
Änderungen an diesem Dokument bleiben vorbehalten.

Haftungsausschlusserklärung: WolfVision ist nicht haftbar für technische und redaktionelle Fehler und Unvollständigkeit.

Die Geräte sind "MADE IN EU/AUSTRIA”

Gedruckt in Österreich, September 2011

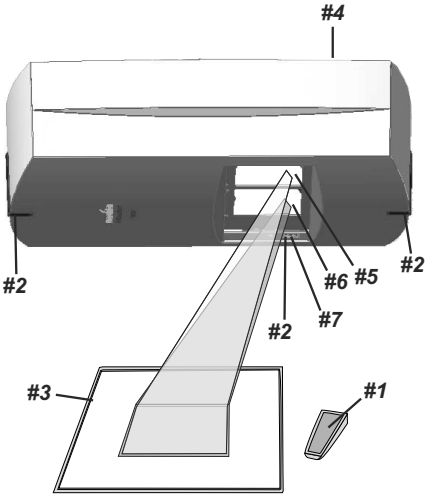
Funktionsweise des Visualizers



Ein **Lichtprojektor (a)** im Geräteinneren projiziert ein **Lichtfeld (g)** in derselben Größe wie der Aufnahmebereich der eingebauten Kamera über den **Spiegel (e)** auf die Arbeitsfläche. Die **Kamera (b)** nimmt das Bild über den **Spiegel (f)** auf.
Die Objektive des **Lichtprojektors (a)** und die **Kamera (b)** sind synchronisiert. Dadurch ändert sich die Größe des Lichtfeldes auf der Arbeitsfläche immer wenn der Anwender den Zoombereich der Kamera ändert.

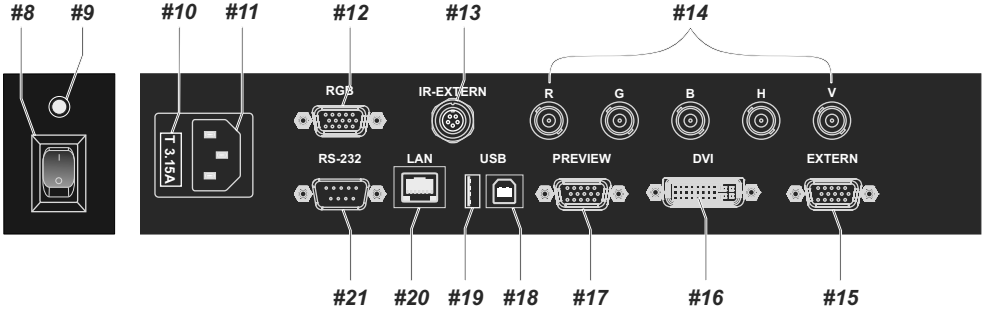
Das Abtast- und Beleuchtungssystem ist ein weltweit eingetragenes Patent von WolfVision.

Teile des Decken-Visualizers



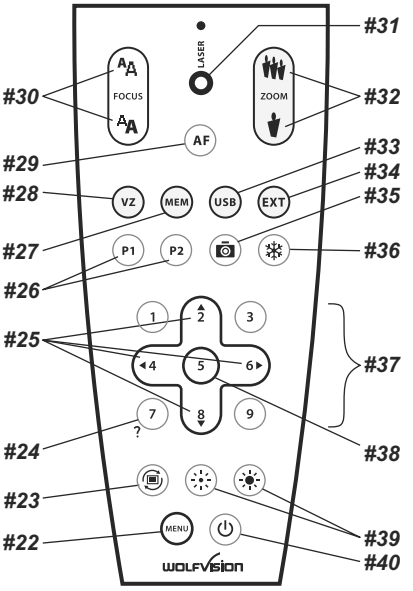
#1 **Infrarot Fernbedienung** *(siehe Seiten 4 und 5)*
#2 **Infrarot Empfänger** (2x seitlich, 1x unten)
#3 **Arbeitsplatte** *(siehe Seite 8)*
#4 **Anschlüsse** *(siehe Seite 4)*
#5 **Umlenkspiegel für die Kamera** (hinter dem Abdeckglas)
#6 **Umlenkspiegel für das Licht** (hinter dem Abdeckglas)
#7 **Hauptschalter** und Power LED *(siehe Seite 4)*

Anschlüsse *(#5)* und Hauptschalter *(#7)*



#8 **Hauptschalter** (Netz), neben dem Abdeckglas
#9 **Power LED** zur Anzeige des Betriebsstatus, neben dem Abdeckglas
#10 **Sicherungen** *(siehe Seite 17)*
#11 **Netzanschluss**
#12 **RGB** Ausgang 15-pin *(siehe Seiten 14 und15)*
#13 **IR-EXTERN** Eingang für zusätzlichen IR-Sensor *(siehe Seite 13)*
#14 **RGB** Ausgang BNC Stecker *(siehe Seite 14)*
#15 **EXTERN IN** Eingang für Computer RGB-Signale *(siehe Seiten 12, 14 und 15)*
#16 **DVI** Ausgang *(siehe Seite 14)*
#17 **PREVIEW** RGB Ausgang für einen Vorschaumonitor 15-pin *(siehe Seiten 14 und 15)*
#18 **USB Host** Anschluss zum Computer *(siehe Seite 13)*
#19 **USB Client** Anschluss für externe Massenspeichergeräte *(siehe Seite 11)*
#20 **LAN** 10/100 TBase Anschluss *(siehe Seite 13)*
#21 **RS-232** Anschluss für externe Steuerung *(siehe Seite 15)*

Infrarot Fernbedienung *(#1)*



Tasten auf der Infrarot Fernbedienung

#27 **MENU Taste**
Kurzes Drücken aktiviert das On-Screen Menü *(siehe Seite 16)*.

#28 **IMAGE TURN Modus Taste**
Um hochformatige Dokumente mit höherer Auflösung darzustellen *(siehe Seite 12)*.

#29 **HELP/RESET Taste für das ON-SCREEN Menü (Doppelfunktion der MEMORY Taste 7)**
Im On-Screen Menü Modus erhält man bei Betätigen der HELP-Taste eine Erklärung zum gerade aktiven Menü-Punkt (auf Englisch). Wenn diese Taste 2 Sekunden gedrückt wird, stellt sich der ausgewählte Menüpunkt auf den Standardwert zurück *(siehe Seite 16)*.

#30 **MENÜ NAVIGATIONS-Tasten (Doppelfunktion der MEMORY Tasten 2, 4, 6 und 8)**
Zum Navigieren innerhalb des On-Screen Menüs *(siehe Seite16)*.

#31 **PRESET Tasten (programmierbare Einstellung)**
Kurzes Drücken = Preset abrufen
Mehr als 2 Sekunden drücken = Preset speichern *(siehe Seite 9)*.

#32 **MEM Taste**
Zur gleichzeitigen Darstellung der Bilder des internen Speichers als 3x3 Split-Bild *(siehe Seite 11)*.

#33 **VZ Taste**
Zur Darstellung des Kameralivebildes *(siehe Seite 11)*.

#34 **ONE PUSH AUTO FOCUS (AF) Taste**
Durch Drücken der AF-Taste wird Autofokus aktiviert *(siehe Seite 9)*.

#35 **Manual FOCUS Tasten**
Zum Fokussieren *(siehe Seite 9)*.

#36 **LASER POINTER Taste**
Wichtig: Nicht direkt in den Laserstrahl blicken! Dies kann Ihre Augen schädigen!

#37 **ZOOM Tasten**
Durch Drücken einer der ZOOM-Tasten wird die Autoiris wieder aktiviert.

#38 **USB Taste**
Zur gleichzeitigen Darstellung der Bilder vom USB-Stick als 3x3 Split-Bild und zum Start des View Modus *(siehe Seite 11)*.

#39 **EXT Taste**
Zur Darstellung des externen Signales. Mit der VZ Taste zeigt der Visualizer wieder das Livebild *(siehe Seite 15)*.

#40 **SNAPSHOT Taste**
Aktiviert die SNAPSHOT-Funktion *(siehe Seite 11)*.

#41 **FREEZE Taste**
Friert das aktuelle Bild ein *(siehe Seite 10)*.

#42 **MEMORY Tasten 1 - 9**
Zum Speichern und Aufrufen von Bildern des internen Speichers *(siehe Seite 11)*.

#43 **ENTER Taste (Doppelfunktion der MEMORY Taste 5)**
Selbe Funktion wie die rechte MENÜ NAVIGATIONS-Taste (MEMORY-Taste Nr.6) *(siehe Seite 16)*.

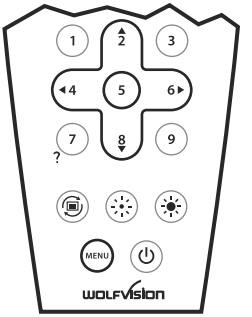
#44 **Manual IRIS Tasten (manuelle Blende)**
Wenn die IRIS-Tasten gedrückt werden, schaltet der Visualizer die Autoiris-Funktion ab. Beim nächsten Betätigen der Zoom-Tasten wird die Autoiris-Funktion wieder eingeschaltet *(siehe Seite 9)*.
Für Spezialisten: Das Verhalten der Iris und der Basis-Iris-Level können im On-Screen Menü geändert werden (siehe Seite 16).

#45 **POWER Taste**
Schaltet das Gerät ein und aus. Beim Einschalten wird der Power-on Preset ausgeführt.

Verschiedene IR-Codes

Wenn Sie mit mehreren Visualizern im selben Raum arbeiten möchten, dann sollten die Geräte auf unterschiedliche IR-Codes gestellt werden, um die Geräte einzeln ansteuern zu können *(siehe Seite 21)*.
Der IR-Code des Gerätes muss mit dem der Fernbedienung übereinstimmen.

Inbetriebnahme des Visualizers



1. Netzkabel am Gerät *(#11)* anstecken und am Netz anschließen.
2. Wenn ein Kontrollmonitor verwendet werden soll, verwenden Sie bitte den PREVIEW RGB Ausgang *(#17)*.
3. Hauptmonitor oder Projektor an einem der Ausgänge anschließen. **Zur Wahl des richtigen / besten Ausgangsmodus lesen Sie bitte die Seite 15!**
4. Den Hauptnetzschalter *(#8)* auf "I" stellen *(Die POWER LED blinkt nun rot)*.
5. Die POWER-Taste *(#40)* der Fernbedienung betätigen um das Gerät einzuschalten. Der Visualizer justiert sich nun auf den “Power-On Preset”

Power-On Preset:
Automatisches Zoomen auf eine mittlere Zoomposition auf der Arbeitsfläche (die Aufnahme-größe ist abhängig von der Montagehöhe des Visualizers). Sobald die POWER LED *(#26)* durchgehend grün leuchtet, ist der Visualizer betriebsbereit.
(Das Verhalten des Gerätes beim Einschalten oder nach dem Drücken der POWER-Taste kann im On-Screen Menü geändert werden *(siehe Seite 16)*.

Erstmaliges Einschalten des Visualizers

Beim ersten Einschalten des Visualizers startet der Quick Setup Guide automatisch (On-Screen Menü).
Die Einstellungen sind: Sprache, Netzwerk, Zeit und die Höhen Einstellung.
Der Decken Visualizer wurde werksseitig auf eine Distanz von 2 m eingestellt. Bei den meisten Installationen differiert die Montagehöhe jedoch von der voreingestellten Höhe, deshalb müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden:

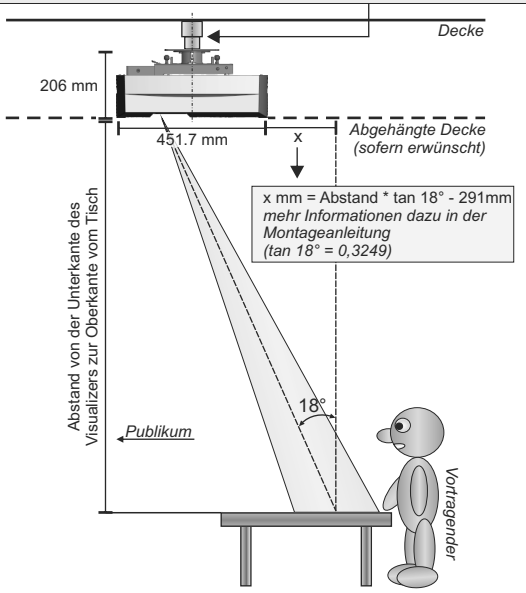
1. Einstellung von Kamera- und Lichtfokus
2. Justage der Lichtfeldzentrierung auf das Kamerafeld

Bitte beachten: Die Höheneinstellung ist nur einmalig vorzunehmen. Sie muss nur dann wiederholt werden, wenn der Abstand zwischen Visualizer und Arbeitsfläche verändert wird.
- Mehr Informationen über diese Einstellung finden Sie in der Montageanleitung

Installation

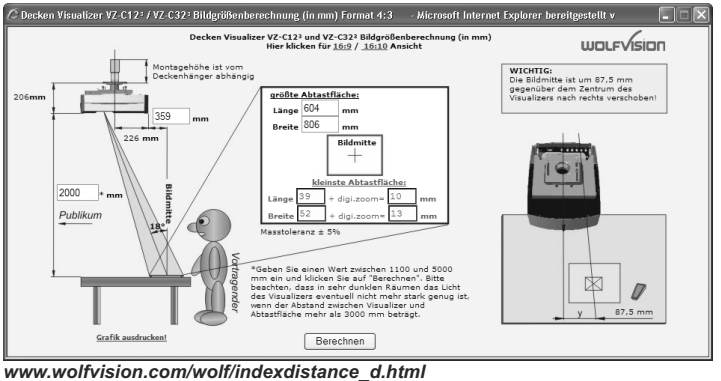
Bitte lesen Sie zuerst die Montageanleitung zur Installation des Gerätes an der Decke durch. Die Bildgrößen, die das Gerät aufnehmen kann, sind nicht fix. Sie sind abhängig vom Abstand zwischen der Arbeitsfläche und der Unterseite des Visualizers. Die Tabelle in der Montageanleitung zeigt das Verhältnis zwischen Montagehöhe und Aufnahmegröße:

In extrem hohen Räumen ist das kleinste Bild, welches das Gerät abtasten kann, möglicherweise nicht klein genug. In solchen Fällen kann der Decken Visualizer mit einem Standard Deckenhänger oder Projektorlift von der Decke abgehängt werden.



Zur De-Installation des Gerätes lesen Sie bitte die Montageanleitung!

Verwenden Sie das Rechenprogramm auf der WolfVision Homepage um die exakte Position und Bildgröße zu berechnen:


Decken Visualizer VZ-C12² / VZ-C32² Bildgrößenberechnung (in mm) Format 4:3 - Microsoft Internet Explorer bereitgestellt v
Decken Visualizer VZ-C12² und VZ-C32² Bildgrößenberechnung (in mm)
Hier klicken für 16:9 / 16:10 Ansicht
WOLFVISION
Montagehöhe ist vom Deckenhänger abhängig
206mm
359 mm
226 mm
2000 * mm
Publikum
18°
Bildmitte
größte Abtastfläche:
Länge 604 mm
Breite 806 mm
Bildmitte
kleinste Abtastfläche:
Länge 39 + digi.zoom= 10 mm
Breite 52 + digi.zoom= 13 mm
Masstoleranz ± 5%
WICHTIG:
Die Bildmitte ist um 87,5 mm gegenüber dem Zentrum des Visualizers nach rechts verschoben!
*Geben Sie einen Wert zwischen 1100 und 5000 mm ein und klicken Sie auf "Berechnen". Bitte beachten, dass in sehr dunklen Räumen das Licht des Visualizers eventuell nicht mehr stark genug ist, wenn der Abstand zwischen Visualizer und Abtastfläche mehr als 3000 mm beträgt.
87,5 mm
Grafik ausdrucken!
Berechnen

www.wolfvision.com/wolf/indexdistance_d.html

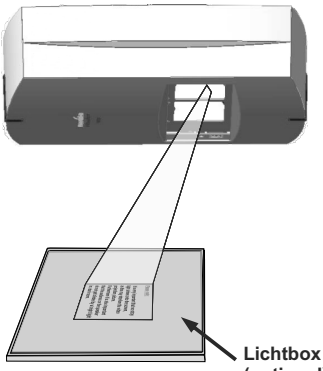
Diese Werte können geringfügig abweichen, da die Stellung des Fokus die Bildgröße beeinflussen kann. Ebenso sollte die Maskierung des Projektors oder Monitors berücksichtigt werden (unter "Maskierung" versteht man das leichte Beschneiden der Bildränder). Theoretisch sind auch höhere Abstände als 5000 mm möglich, jedoch mit den Nachteilen, dass das Bild zu groß und das Licht zu schwach werden würde.

Synchronisiertes Lichtfeld

Bei Verwendung des Visualizer-Lichtes markiert ein synchronisiertes Lichtfeld den Auf-nahmebereich der eingebauten Kamera auf der Arbeitsfläche. Das Lichtfeld dient zur einfachen Positionierung von Objekten auf der Arbeitsfläche.

Da die Kamera und der Lichtprojektor in einem bestimmten Winkel zueinander stehen, verschiebt sich das Lichtfeld nach rechts wenn sich der Abstand des aufgenommen Objektes zum Gerät verkürzt (bei Aufnahme hoher Objekte). Das bedeutet, dass das Licht nicht mehr genau den Aufnahmebereich zeigt. In diesem Fall sollte das Licht des Visualizers mit der programmierten PRESET Taste *(LIGHT)* abgeschaltet werden um nur mit Raumlicht arbeiten zu können.

Arbeitsplatte / Lichtbox



Die Arbeitsplatte des Visualizers *(#3)* hat eine besondere kristallin-weiße Oberfläche, die speziell für die Wiedergabe von Folien ausgelegt ist.

Auch wenn Sie eine optionale Lichtbox besitzen, **wird empfohlen, das Oberlicht für Overheadfolien zu verwenden**. Sie erhalten eine bessere Farbqualität und haben den Vorteil des synchronisierten Lichtfeldes, das Ihnen den Aufnahme-bereich der eingebauten Kamera zeigt.

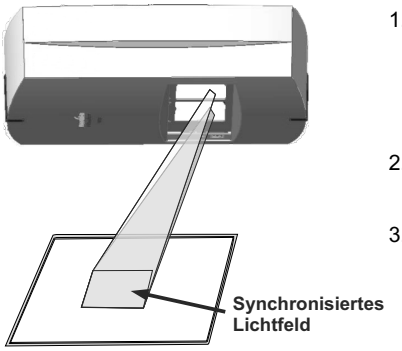
Die zusätzliche Whiteboard Folie kann für direkte Bemerkungen und Notizen mit speziellen Whiteboard Stiften verwendet werden. Ersatzfolien sind bei WolfVision erhältlich.
Weitere Informationen über Whiteboard Stifte und Reinigungsschwämme finden Sie unter folgendem Link:
www.wolfvision.com/wolf/thirdparty_d.html

Für folgende Anwendungen empfiehlt sich jedoch die Verwendung einer optionalen Lichtbox:

- Wenn die Overheadfolien sehr dunkel sind wie z.B. Röntgenbilder
- Wenn die Overheadfolien sehr wellig sind und Reflexionen verursachen
- Wenn das Raumlicht Reflexionen auf der Overheadfolie verursacht

Wenn eine optionale Lichtbox verwendet wird, sollte das Licht des Visualizers abgeschaltet werden.
Der Gebrauch der Lichtbox hat den Nachteil, dass das synchronisierte Lichtfeld des Oberlichtes nicht mehr den Aufnahmebereich der eingebauten Kamera angibt.

Arbeiten auf der Arbeitsfläche



1. Platzieren Sie die zu präsentierende Vorlage auf der Arbeitsfläche. Ein **synchronisiertes Lichtfeld** auf der Arbeitsfläche zeigt den Aufnahmebereich der eingebauten Kamera. Legen Sie einfach das Objekt in den beleuchteten Bereich.

2. Wählen Sie die gewünschte Vergrößerung mit den ZOOM Tasten *(#32)*.

3. Falls notwendig, mit den FOCUS Tasten *(#30)* die Schärfe einstellen.

Fokussierung / One-Push Autofokus

Beim Einschalten des Visualizers wird automatisch auf die Höhe der Arbeitsfläche fokussiert. Daher ist es nicht notwendig, die FOCUS Tasten *(#30)* zu verwenden, wenn nur mit flachen Objekten (Texte, Fotos, etc.) gearbeitet wird.

Darüber hinaus ist es aufgrund der extrem hohen Tiefenschärfe der WolfVision Visualizer nur sehr selten notwendig, die Bildschärfe (Fokus) nachzustellen.
Nur bei sehr hohen Gegenständen ist dies notwendig.

Drücken der AF Taste *(#29)* aktiviert den **One-Push-Autofokus** (Scharfstellung auf Tastendruck). Bitte beachten Sie, dass kontrastschwache Objekte (wie z.B. ein leeres Blatt Papier) schwierig zu fokussieren sind.

Digitales Zoom

Der Visualizer verfügt über ein optisches **16-fach** Zoom, der Zoombereich wird durch ein digitales **4-fach** Zoom auf ein **64-fach** Zoom erweitert. Bitte beachten Sie, dass im digitalen Zoombereich die Auflösung nicht mehr so hoch ist wie im optischen Zoombereich.
Bei Standardeinstellung erscheint eine Meldung am Bildschirm, sobald sich der Visualizer im digitalen Zoombereich befindet.
Auch Standbilder aus dem Bildspeicher können digital eingezoomt werden.
Sie können das Verhalten im digitalen Zoombereich im On-Screen Menü ändern (siehe Seite 16).

Auto Iris / Manuelle Iris (Blende)

WolfVision Visualizer sind mit einer Auto Iris Funktion ausgestattet.
Das heißt, dass sich die Helligkeit des Kamerabildes immer automatisch einstellt. Durch Betätigen der IRIS Tasten *(#39)* wird die Auto Iris Funktion abgeschaltet und somit kann die Iris manuell bedient werden.
Durch betätigen einer der ZOOM-Tasten *(#32)* wird die Auto Iris Funktion wieder eingeschaltet. Wenn die Iris nicht mehr weiter geschlossen werden kann, dimmt der Visualizer die Beleuchtung. Der Standard der Auto Iris Einstellung kann im On-Screen Menü heller oder dunkler gestellt werden - *siehe Seite 16 und On-Screen Hilfe.*

Preset Funktion

WolfVision Visualizer bieten die Möglichkeit, die augenblicklichen Einstellungen als Preset abzuspeichern und über die entsprechende PRESET Taste *(#26)* der Fernbedienung wieder abzurufen.
Preset 1 kann auch durch Drücken der FREEZE Taste (#36) für 2 Sekunden aufgerufen werden.

Um eine Preset-Einstellung zu programmieren, stellen Sie zuerst alle gewünschten Einstellungen ein und drücken dann eine der Preset-Tasten *(#29)* für mehr als 2 Sekunden. Am Bildschirm erscheint eine Meldung, sobald die Einstellungen übernommen wurden.
Zusätzlich können auch im On-Screen Menü bis zu drei unterschiedliche Height Adjustment Einstellungen (Höheneinstellungen) den Presets zugewiesen werden.

Im Gegensatz zu der hier erwähnten Preset Speicherung, bei der alle augenblicklichen Einstellungen wie Zoom, Focus, Iris etc. mitgespeichert werden, können den PRESET-Tasten auch einzelne Funktionen wie z.B.: "NEGATIVE", "NEGATIVE/BLUE", "BLACK/WHITE", "LIGHT" etc. im On-Screen Menü zugewiesen werden *(siehe Seite 16).*

Text Modus (Kontrastanhebung für Text)

Um die Lesbarkeit von Texten, Zeichnungen und Röntgenbildern zu verbessern,
kann durch Drücken der programmierten PRESET Taste *(TEXT)* die Kontrastanhebung eingeschaltet werden. Beachten Sie, dass in diesem Modus die Farben etwas **dunkler** dargestellt werden. Um die Kontrastanhebung wieder auszuschalten, drücken Sie die programmierte PRESET Taste *(TEXT)* erneut.
Wenn der Text Modus aktiv ist, wird die Meldung “TEXT” im Bild angezeigt. Dies soll den Benutzer daran erinnern, den TEXT Modus wieder abzuschalten, wenn er nicht mehr benötigt wird.
Dies soll verhindern, dass Anwender versuchen, zu dunkle Farben durch Öffnen der Iris zu korrigieren. Denn das würde eine verfälschte Bildwiedergabe bewirken.

Weißabgleich

WICHTIG

Eine korrekte Weißabgleich-Einstellung ist sehr wichtig für eine exakte Farb-Wiedergabe!
Immer wenn sich die Lichtbedingungen ändern, muss die Kamera des Visualizers einen Weißabgleich durchführen um korrekte Farben wiedergeben zu können. Die Lichtbedingungen (Farbtemperatur) ändern sich z.B. wenn zwischen dem Licht des Visualizers und einer externe Lichtbox gewechselt wird, oder wenn die Raumbeleuchtung ein- bzw. ausgeschaltet wird.

Die Standardeinstellung des Visualizers ist „**Auto Tracking**" Weißabgleich. Das heißt, dass der Weißabgleich ständig automatisch nachjustiert wird.

Für einen exakten Weißabgleich sollten mindestens 10% des aufgenommenen Bildes weiß sein. Für eine präzise, fixe Weißabgleichseinstellung verwenden Sie den "One-Push"-Weißabgleich (=Weißabgleich auf Knopfdruck). Der "One-Push"-Weißabgleich wird durch Drücken der programmierten PRESET Taste *(LIGHT)* für 2 Sekunden ausgeführt. Nach Speichern des neuen Weißwertes erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm und der "Auto Tracking" Modus wird abgeschaltet (nach Aus- und Einschalten des Gerätes wird "Auto Tracking" wieder aktiviert).

Normalerweise ist es nicht nötig, einen manuellen Weißabgleich durchzuführen. Wenn jedoch die Farben auf Ihrem Bildschirm falsch erscheinen, sollte ein manueller (One-Push) Weißabgleich durchführt werden:

Tipps beim Ausführen eines One-Push Weißabgleiches:

Oberlicht (Raumlicht): Zoomen Sie auf einen weißen Gegenstand (z.B. weißes Blatt Papier), bis das gesamte Bild weiß ist und drücken dann die programmierte PRESET Taste *(LIGHT)* für 2 Sekunden.

Lichtbox mit Overheadfolien: Schalten Sie das Visualizer-Licht mit der programmierten PRESET Taste *(LIGHT)* aus und die Lichtbox ein. Entfernen Sie alles von der Arbeitsfläche und zoomen Sie auf die kleinste Bildgröße, bis das gesamte Bild weiß ist und drücken dann die programmierte PRESET Taste *(LIGHT)* für 2 Sekunden.

Lichtbox mit Röntgenbildern: Schalten Sie das Visualizer-Licht mit der programmierten PRESET Taste *(LIGHT)* aus und die Lichtbox ein. Positionieren Sie das Röntgenbild auf der Arbeitsfläche und zoomen Sie hinaus bis das gesamte Bild abgetastet wird und drücken dann die programmierte PRESET Taste *(LIGHT)* für 2 Sekunden.

Bitte beachten Sie: Falsche Farben können auch auf falsche Monitor- oder Projektor-Einstellungen zurückzuführen sein. Es wird empfohlen, zuerst beim Visualizer einen manuellen Weißabgleich durchzuführen und wenn dieser kein zufriedenstellendes Resultat liefert, die Einstellungen des Monitors oder Projektors zu überprüfen.

Für Spezialisten: Im On-Screen Menü des Visualizers (siehe Seite 16) kann zwischen den Weißabgleichs-Arten "Auto Tracking", "One Push" und "Manual" umgeschaltet werden. Wenn Sie mit Negativfilmen auf einer Lichtbox arbeiten, benutzen Sie einen leeren (dunklen) Teil des Filmes für den Weißabgleich. Der "One-Push"-Weißabgleich wird für das eingebaute Licht und ausgeschaltetem Visualizer Licht separat eingestellt und abgespeichert.

Lichtbox (optional)

Wenn eine Lichtbox benutzt wird, sollte das Licht des Decken Visualizers mit der programmierten PRESET Taste *(LIGHT)* abgeschaltet werden. Der Gebrauch einer Lichtbox hat den Nachteil, dass das synchronisierte Lichtfeld des Visualizers nicht mehr den Aufnahmebereich der eingebauten Kamera angibt.
Für den Decken Visualizer empfiehlt sich die Verwendung der WolfVision Lichtbox LB-38.

Freeze / Livebild zu Standbild Vergleich (auf zwei Bildschirmen)

Das aktuell gezeigte Live-Bild kann durch Drücken der FREEZE Taste *(#36)* eingefroren werden.
Der DVI- und der RGB-Ausgang des Visualizers können unterschiedliche Signale ausgeben. Einer der beiden Ausgänge kann immer das Livebild der Visualizer Kamera zeigen, während der andere Ausgang ein eingefrorenes Standbild zeigt.
Dies ermöglicht einen Livebild / Standbild Vergleich auf zwei Monitoren oder Projektoren mit nur einem Visualizer. Während ein Monitor oder Projektor zu Vergleichszwecken ein Standbild zeigt, zeigt ein weiterer Monitor oder Projektor das Livebild des Visualizers.
Das Verhalten der FREEZE Funktion kann im On-Screen Menü geändert werden (siehe Seite 16).

Interner Bildspeicher

Sie können bis zu 9 Bilder im eingebauten Speicher abspeichern und diese durch kurzes Drücken der entsprechenden MEMORY Taste auf der Fernbedienung wieder aufrufen.
Speichern eines Bildes: Drücken Sie die gewünschte MEMORY Taste *(#35)* für 2 Sekunden (oder länger)
Aufrufen eines Bildes: Drücken Sie die gewünschte MEMORY Taste *(#35)* kurz

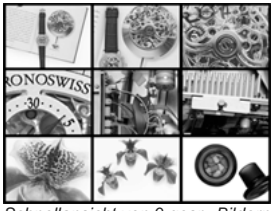
Der interne Speicher kann im Menü des View Modi gelöscht oder automatisch gefüllt werden *(MEM Taste #27)*. Aufgerufene Bilder können mit den ZoomTasten digital eingezoomt werden.
Das Verhalten beim Löschen von gespeicherten Bildern kann im On-Screen Menü geändert werden (manuell oder automatisch).
Der einbaute Speicher kann mit externen USB-Speichermedien (USB-Stick) erweitert werden.

Snapshot (Schnappschuß)

Eingebauter Speicher (externes USB-Speichermedium ist nicht vorhanden)
Durch Drücken der SNAPSHOT Taste *(#35)* wird das aktuell angezeigte Bild im nächsten freien Bildspeicherplatz abgelegt. Sobald alle 9 Speicherplätze belegt sind, erscheint die Meldung "Memory FULL!", "Hold SNAPSHOT to erase oldest". Durch Drücken der SNAPSHOT Taste für 2 Sekunden wird der "**Überschreibmodus**" aktiviert. Durch erneutes Drücken der SNAPSHOT Taste werden die gespeicherten Bilder überschrieben. Der Überschreibmodus wird durch erneutes Drücken der SNAPSHOT Taste für 2 Sekunden bzw. durch ausschalten des Gerätes deaktiviert.

Externes USB-Speichermedium angeschlossen
Durch Drücken der SNAPSHOT Taste *(#35)* wird das aktuell gezeigte Bild auf dem externen USB-Speichermedium abgespeichert und eine Meldung erscheint am Bildschirm. Die abgespeicherten Bilder sind im JPG Format und können am Computer angezeigt und bearbeitet werden.
Die Bilder werden mit Zeit- und Datumsangabe abgespeichert.
Die Eigenschaften der USB Funktion können im On-Screen Menü (Advanced Settings - USB Stick Settings) geändert werden, wie Standard-Dateiablageverzeichnis (picture folder) und Dateinamen ("WV" und fortlaufende Nummerierung).

View Modus

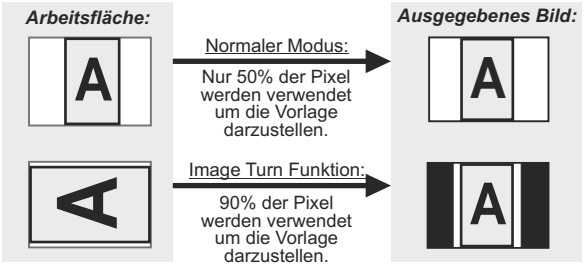

Schnellansicht von 9 gesp. Bildern

Um den VIEW Modus zu starten, drücken Sie die MEM Taste *(#27)* für den internen Speicher und die USB Taste *(#33)* für den USB Speicher. Die Schnellansicht (Splitscreen) mit 3x3 gespeicherten Bildern wird dargestellt. Zusätzlich wird eine Statuszeile mit Bildinformationen am oberen Bildrand angezeigt. Durch Drücken der VZ Taste *(#28)* wechselt der Visualizer zurück zum Livebild. Die Präsentation bleibt beim zuletzt gezeigten Bild stehen, für eine Fortsetzung drücken Sie die MEM beziehungsweise die USB Taste. Zur Auswahl eines der dargestellten Bilder verschieben Sie den farbigen Rahmen mit den NAVIGATIONS Tasten und Drücken Sie dann die ENTER Taste. Benutzen Sie dann die MEMORY Tasten 4/6 um das vorige/nächste Bild darzustellen.
Mit der ENTER Taste kehren Sie zur 3x3-Ansicht zurück. Wechseln Sie mit den Tasten MEMORY 1/3 zur nächsten/vorigen 3x3-Ansicht (wenn mehr als 9 Bilder vorhanden sind).
Drücken Sie die MENU Taste zur Speicherorganisation wie setzen des aktuellen Verzeichnisses (temporär, permanente Einstellung im On-Screen Menü Advanced Settings / USB Stick Settings - *siehe Seite 16*), erstellen und löschen dieser, verschieben und löschen von Bildern, formatieren des USB-Speichermediums und zum Starten der Slideshow.

Wenn die Slideshow gestartet wurde, werden alle Bilder des gewählten Verzeichnisses im voreingestellten Intervall (5s bis 100s) dargestellt. Abbrechen der Slideshow mit der MENU Taste.

Aus dem Speicher dargestellte Bilder können mit den ZOOM Tasten/Rad digital eingezoomt werden. Der aktuell dargestellte Bereich kann mit den äußeren MEMORY Taste verschoben werden. Zurück zur Vollansicht mit der MEMORY Taste 5 (ENTER Taste).
Bilder des internen Speichers werden mit einem roten und Bilder des USB-Speichermediums mit einem blauen Rahmen dargestellt.
Bitte beachten Sie, dass ohne USB-Speichermedium nicht alle Funktionen zur Verfügung stehen.
Bei einer Formatierung des USB-Speichermediums werden alle darauf befindlichen Daten gelöscht!
Unterstütztes File System Format ist FAT16 und FAT32. Unterstütztes Bilddateiformat ist JPG.

Bilddrehmodus "Image Turn" (für höhere Auflösung)


Arbeitsfläche:
Ausgegebenes Bild:
Normaler Modus:
Nur 50% der Pixel werden verwendet um die Vorlage darzustellen.
Image Turn Funktion:
90% der Pixel werden verwendet um die Vorlage darzustellen.

Die Abtastung einer hochformatigen A4 Seite (Portrait) war immer schon eine kritische Anforderung für einen Visualizer, da die Bildwiedergabe stets im Breitformat erfolgt. So konnten nur etwa 50% der Pixel der Kamera für die Abtastung der hochformatigen A4 Seite verwendet werden. WolfVisions **"Image Turn"** (Bilddreh-) Modus löst dieses Problem.
Platzieren Sie Ihre hochformatige Vorlage (z.B. Brief) einfach in horizontaler Richtung auf der Arbeitsfläche und zoomen Sie diese komplett ein. Nun werden ca. 90% der Pixel der eingebauten Kamera zur Abtastung der Vorlage verwendet. Durch Drücken der IMAGE TURN-Taste *(#23)* dreht der Visualizer das Bild elektronisch um 90° und sendet es mit einer **wesentlich höheren Auflösung** an das Ausgabegerät. Der rechte und linke Rand bleibt dabei schwarz.

Eingebauter Scaler (für Extern-in und USB-Stick)

Der Visualizer hat einen eingebauten, digitalen Scaler. Dieser verarbeitet das Signal vom externen Eingang und passt den Ausgangsmodus dem Visualizer-Bild an (Beispiel: Wenn der Visualizer eingestellt ist, ein SXGA-Bild auszugeben, und der Computer ein XGA-Signal ausgibt, dann wandelt der Scaler das XGA-Signal des Computers auf SXGA um. Dadurch muss sich der Projektor beim Umschalten zwischen Computer und Visualizer-Bild nicht neu synchronisieren.)
Zudem rechnet der Scaler Bilder von einem angeschlossenen USB-Stick automatisch auf die aktuelle Ausgangs-Auflösung um.
Die Ausgangsauflösung des Visualizers kann im On-Screen Menü geändert werden (siehe Seite 16).

Eingebauter Bildmischer mit Überblendungseffekten

Die Visualizer besitzen einen integrierten Bildmischer.
Dieser ermöglicht Überblendungseffekte wenn zwischen dem Bild des Visualizers, dem Bild des externen Einganges, den Bildern im internen Speicher des Visualizers und Bildern auf einem USB-Stick umgeschaltet wird.
Durch dieses Feature wirkt das Umschalten zwischen den einzelnen Medien fließend und professionell.
Das Verhalten kann im On-Screen Menü geändert werden (siehe Seite 16).

Bild in Bild / Picture in Picture (PiP)

Der Bild in Bild Modus (PiP) bietet die Möglichkeit zwei verschiedene Bilder zur selben Zeit auf demselben Bildschirm zu zeigen. Drücken Sie dazu die programmierte PRESET-Taste *(PiP Mode)* um den Picture in Picture Modus zu aktivieren.
Das aktuelle Bild (z.B. externes Signal, Bildspeicher) wird klein in der linken, unteren Ecke und das Live Bild größer in der rechten oberen Ecke angezeigt. Der Inhalt des Live Bildes kann geändert werden, z.B. aufrufen eines gespeicherten Bildes.
Folgende Vergleiche sind möglich: ExternIn, Bildspeicher, Live Bild.
Der Bildinhalt des kleinen Bildes wird eingefroren, außer wenn das Signal vom Externen Eingang kommt.

USB Anschluss zum Computer (Verbindung zum Host)

Der USB Computeranschluss kann für direkte Verbindungen zwischen dem Visualizer und einem Computer verwendet werden. Hier kann der Visualizer als Scanner für 3-dimensionale Objekte verwendet werden. Bilder im JPG-, TIF- oder BMP-Format können in Bruchteilen einer Sekunde aufgenommen werden - wesentlich schneller als mit einem Desktop Scanner.
WolfVisions USB-Software (Connectivity Software) arbeitet unter Windows 2000, XP, Vista und 7 (32 und 64-bit) sowie Apple Macintosh und ist voll TWAIN/WIA kompatibel. Dies ist wichtig, wenn der Visualizer mit Grafikanwendungen wie Photoshop verwendet, oder an Interaktiven Whiteboards (Smart Boards) angeschlossen wird.
Der schnelle USB 2.0 Anschluss ermöglicht die Ausgabe bewegter Bilder. Die WolfVision Connectivity Software kann AVI-Dateien abspeichern und beinhaltet einen Video Capture Treiber. Damit kann das Livebild der Visualizer mit nahezu jedem modernen Videoschnittprogramm verarbeitet und gespeichert werden.

Bitte downloaden Sie die aktuellste Version der WolfVision Connectivity Software von unserer Homepage unter: **www.wolfvision.com/support-d.**

Bilder, welche mit der WolfVision Connectivity Software gespeichert werden, enthalten EXIF Daten (solange das Bildformat JPG oder TIFF verwendet wird). Verwendete EXIF Daten:

Hersteller = WolfVision
Visualizer Modell (inklusive Seriennummer) =z.B. VZ-C32-3 (00103701)
Firmware Version = z.B. V1.21d
Datum und Zeit der Erstellung = z.B. 2011-09-18 11:06:29 (yyyy-mm-dd hh:mm:ss)

Ethernet / LAN Anschluss 10BASE-T/100Base-TX

Der LAN Anschluss *(#20)* ermöglicht die Integration des Visualizers in ein internes Computernetzwerk. Wenn dem Gerät eine offizielle (WAN) IP-Adresse zugewiesen wird, kann es auch zur Kommunikation über das Internet verwendet werden.
Administratoren einer größeren Anzahl von Visualizern, schätzen besonders die Möglichkeit über den LAN-Anschluss alle Visualizer in ihrem Netzwerk von einem Desktop PC in ihrem Büro aus zu steuern, zu warten und upzudaten.
Die Liste der Anwendungsmöglichkeiten des LAN-Anschlusses wächst ständig: Steuerung, Übertragung/Speicherung von Standbildern und Video Streams, Firmware Updates, Menü Einstellungen, Wartung etc.

Folgende Protokolle werden unterstützt: TCP/IP, ICMP und ARP.
Unterstützte Browser: Internet Explorer, Netscape Navigator und Mozilla/Firefox.
Standardmäßig ist DHCP aktiviert um die Netzwerkeinstellungen automatisch zu beziehen.
Die maximale Auflösung der Übertragung von Einzelbildern: SXGA- (1280x960).

Um zu verhindern, dass sich unautorisierte Benutzer über das Netzwerk in den Visualizer einloggen, ist es möglich Administrator- und User-Passwörter zu vergeben. Die Übertragung der Passwörter ist mit MD5 verschlüsselt.
Der Visualizer unterstützt Streaming von Livebildern im Singlecast (Unicast) und Multicast Modus.
(Technischer Hintergrund: Im Singlecast Modus baut jeder Computer einzeln eine Verbindung mit dem Visualizer auf. Wenn viele Computer verbunden sind benötigt dies jedoch recht viel Bandbreite. Multicast dagegen arbeitet wie ein Broadcast, bei dem viele Clients denselben Video Stream empfangen. Die Bandbreite bleibt hier immer die Selbe, egal wie viele Computer verbunden sind. Da viele Router Multicast nicht unterstützen, kann es jedoch nicht überall verwendet werden. Daher sind beide Streaming-Arten wichtig).

Nähere Informationen finden Sie in der separaten Beschreibung "Built-In WebServer" auf WolfVisions Homepage: **www.wolfvision.com/support** *(und auf der mitgelieferten CD-ROM).*

Für vollen Funktionsumfang wird JAVA Version 1.5.0 (oder höher) benötigt.
Für vollen Funktionsumfang werden folgende Ports benötigt: 50915, 50913, 8800 und 8801 (Standard).

Externer Infrarot (IR) Empfänger WICHTIG

In manchen Räumen funktionieren die drei eingebauten Infrarot Empfänger nicht gut genug. In einem solchen Fall kann der mitgelieferte externe Infrarot Empfänger an die **IR-SENSOR** Buchse *(#13)* angeschlossen werden. Der externe Empfänger sollte irgendwo an der Decke (oder im Raum) platziert werden, wo der Benutzer normalerweise mit der Fernbedienung hinzielt.

DVI/RGB Ausgang — Wahl des richtigen Ausgangs-Modus

Die DVI- und RGB-Ausgänge *(#12, #14, #16 und #17)* können folgende Signalformate ausgeben:

- VGA	(4:3 - 640x480 Pixel) bei 60Hz
- SVGA	(4:3 - 800x600 Pixel) bei 60Hz
- XGA	(4:3 - 1024x768 Pixel) bei 60Hz
- SXGA-	**(4:3 - 1280x960 Pixel) bei 60Hz - tatsächliche Auflösung (Native)**
- SXGA	(5:4 - 1280x1024 Pixel) bei 60Hz
- SXGA+	(4:3 - 1400x1050 Pixel) bei 60Hz
- UXGA	(4:3 - 1600x1200 Pixel) bei 60Hz
- WXGA*	**(16:10 - 1280x800 Pixel) bei 60Hz - tatsächliche Auflösung (Native)**
- WXGA	(16:9 Widescreen - 1360x768 Pixel) bei 60Hz
- WXGA+	(16:9 Widescreen - 1440x900 Pixel) bei 60Hz
- WSXGA+	(16:10 Widescreen - 1680x1050 Pixel) bei 60Hz
- 720p	**(16:9 Widescreen HD/HDTV - 1280x720 Pixel) bei 50Hz oder 60Hz - tatsächliche Auflösung (Native)**
- 1080p	(16:9 Widescreen HD/HDTV - 1920x1080 Pixel) bei 30Hz, 50Hz oder 60Hz
- WUXGA	(16:10 Widescreen - 1920x1200 Pixel) bei 60Hz

Ab Werk ist die "**Auto Resolution**" Funktion aktiviert. Hier prüft der Visualizer ständig, welche Geräte am RGB- *(#12, #14 und #17)* und DVI-Ausgang *(#16)* angeschlossen sind und stellt automatisch den am besten geeigneten Standard für beide Ausgänge separat ein.
Bitte beachten Sie, dass der Visualizer die mögliche Auflösung nicht feststellen kann, wenn die angeschlossenen Geräte oder Kabel* nicht "Plug and Play" kompatibel sind. Wenn der Visualizer die mögliche Auflösung der angeschlossenen Geräte nicht feststellen kann, wird die Auflösung automatisch auf den Standard von SXGA-/60Hz gestellt.
*(*Plug and Play kompatible Kabel haben an beiden Enden 15-Pol Stecker und alle Pins sind angeschlossen).*

Falls "Auto Resolution" nicht benutzt werden kann, kann die Auflösung im On-Screen Menü des Visualizers manuell auf den gewünschten Wert gestellt werden *(siehe Seite 16)*.

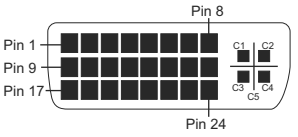
Um die bestmögliche Bildqualität zu erreichen, muss das beim Visualizer gewählte Signalformat mit der tatsächlichen Auflösung (native Resolution) Ihres Ausgabegerätes (z.B. LCD/DLP-Projektor oder Monitor) übereinstimmen.
Wichtig: Ausschlaggebend ist die tatsächliche Auflösung des Projektors oder Monitors, nicht die maximale Auflösung die dieser (im komprimierten Modus) darstellen kann. Die tatsächliche Auflösung ist die effektive Pixel-Anzahl des eingebauten LCD-Displays oder des DLP-Chips Ihres Projektors oder Monitors. Die meisten LCD- oder DLP-Projektoren können auch höhere Bildauflösungen, welche ihre tatsächliche Pixel-Anzahl überschreiten, darstellen - jedoch nur im komprimierten Modus mit weit schlechterer Bildqualität.
Stellen Sie den Visualizer nicht auf ein Signalformat ein, das höher ist als die tatsächliche Auflösung Ihres Projektors oder Monitors!

Wenn eine höhere Bildwiederholfrequenz als Ihr Monitor oder Projektor darstellen kann gewählt wird, kann Ihr Monitor oder Projektor beschädigt werden!
Beachten Sie hierzu die Hinweise in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes.

Bitte beachten Sie: Wenn 4:3 und 16:9 bzw. 16:10 Auflösungen gleichzeitig eingestellt sind, zeigt der 4:3 Ausgang oben und unten schwarze Balken damit alle Ausgänge denselben Bildinhalt zeigen.

DVI-I Anschluss

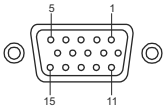
Der DVI Anschluss *(#16)* liefert das digitale und analoge Bildsignal - DVI-I.



1 - T.M.D.S. Data2-	9 - T.M.D.S. Data1-	17 - T.M.D.S. Data0-
2 - T.M.D.S. Data2+	10 - T.M.D.S. Data1+	18 - T.M.D.S. Data0+
3 - T.M.D.S. Data2/4 Shield	11 - T.M.D.S. Data1/3 Shield	18 - T.M.D.S. Data0+
4 - T.M.D.S. Data4- *(*)*	12 - T.M.D.S. Data3- *(*)*	19 - T.M.D.S. Data0/5 Shield
5 - T.M.D.S. Data4+*(*)*	13 - T.M.D.S. Data3+ *(*)*	20 - T.M.D.S. Data5- *(*)*
6 - DDC Clock	14 - +5V Power	21 - T.M.D.S. Data5+ *(*)*
7 - DDC Data	15 - Ground (return for +5V, HSync and Vsync)	22 - T.M.D.S. Clock+
8 - Analog Vertical Sync		23 - T.M.D.S. Clock-
C1 - Analog Red	16 - Hot Plug Detect	24 - Analog Vertical Sync
C4 - Analog Horizontal Sync	C2 - Analog Green	C3 - Analog Blue
C5 - Analog Ground (analog R, G & B return)		**...not used*

RGB Anschluss

Der EXTERN Eingang *(#15)* hat dieselbe Pinbelegung wie die RGB Ausgänge *(#1 und 17)*.



15-pin D-Sub HD
Buchse am Gerät
(Ansicht von vorne)

1 - Analog Red video	6 - Red return	11 - N/C Not connected
2 - Analog Green video	7 - Green return	12 - SDA I²C data
3 - Analog Blue video	8 - Blue return	13 - HSync Horizontal sync
4 - N/C Not connected	9 - SENSE +5 V DC from Visualizer	14 - VSync Vertical sync
5 - GND Ground	10 - GND Ground (VSync, DDC)	15 - SCL I²C clock

Der Ausgangspegel am VGA und Preview Ausgang kann auf 700mV eingestellt werden. Dies ist hilfreich um mögliche Helligkeitsunterschiede auszugleichen z.B. bei Verwendung des Externen Einganges.
Für eine exakte Einstellung wird die Verwendung von Messgeräten empfohlen.
Einstellbereich: 85% to 100% (*On-Screen Extra Menü - siehe Seite 16)*

Externer Eingang - EXTERN

Wenn ein Computer am **Externen RGB Eingang** *(#15)* des Visualizers angeschlossen ist, kann mit der **EXTERN** Taste *(#34)* auf das Computer Bild umgeschaltet werden. Zur Darstellung des Livebildes drücken Sie die VZ Taste *(#28)*.
Der Visualizer kann auch für einen Livebild zu Externem Bild - Vergleich auf zwei Monitoren oder Projektoren benutzt werden. Während ein Monitor oder Projektor das Bild der externen Quelle zeigt, zeigt der andere das Livebild des Visualizers.
Das Verhalten in diesem Modus kann im On-Screen Menü geändert werden (siehe Seite 16).

Der Visualizer hat einen eingebauten A/D-Wandler um das externe Signal zu digitalisieren und es im eingestellten Ausgangsformat auf allen Ausgängen auszugeben.

Bevorzugte Auflösung: SXGA- (1280x960) @60Hz

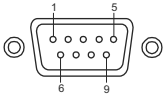
Unterstützte Auflösungen: diverse Auflösungen im Bereich von VGA (640x480@60Hz) bis WXGA+ (1440x900@60Hz) mit unterschiedlichen Vertikalfrequenzen in diesem Bereich.

Folgende Daten werden bereit gestellt:

Plug & Play Monitor VESA DDC
Monitor Name: "WolfVision"
Videoeingangsdefinition: Analog bei 0,7Vpp und separaten Synchronisationssignalen
Vertikalfrequenz Limit: 48Hz - 86Hz
Horizontalfrequenz Limit: 30kHz - 121kHz
Maximaler Pixel Clock: 170MHz
Gamma: 2,2
Bevorzugte Auflösung: SXGA- (1280x960) @60Hz

RS 232, Serieller Steuereingang

Mit dem RS-232 Anschluss *(#21)* kann der Visualizer über einen Computer bzw. eine Raumsteuerung eines Konferenzraumes gesteuert werden.



9-Pol D-Sub
Stecker am Gerät
(Ansicht von vorne)

Pins: 2: RX, 3: TX, 5: GND
Baud Rate: 9200, 19200, 38400, 57600 oder 115200 (einstellbar)
Databits: 8, Stopbit: 1, Parität: keine

Die Baudrate kann im On-Screen Menü, Extra Menü eingestellt werden.
Halten Sie die MENU Taste gedrückt bis das Extra Menü erscheint *(siehe Seite 16)*.

Das komplette Serielle Protokoll finden Sie auf der WolfVision Homepage unter:
www.wolfvision.com/support-d

Die nachfolgenden Kapitel sind nur für technisch versierte Anwender:

ON-SCREEN MENÜ (Kamera Menü) / ON-SCREEN HILFE

Für normale Standard Anwendungen des WolfVision Visualizers ist es nicht notwendig, im On-Screen Menü Einstellungen vorzunehmen. Unerfahrene Anwender sollten hier keine Änderungen durchführen.

Drücken Sie die MENU Taste *(#22)* um in das On-Screen Menü zu gelangen. Einstellungen können nun mit den 4 Menü-Navigations-Tasten *(= Nummern-Tasten mit den Pfeilen auf der IR-Fernbedienung #25)* vorgenommen werden.

Wenn Sie weitere Informationen über eine Funktion im On-Screen Menü benötigen, dann setzen Sie den Cursor in die entsprechende Zeile und drücken die Help / ? Taste *(#24)*. Eine genaue Beschreibung der Funktion erscheint dann im Bild.
Wenn Sie den gerade angewählten Menüpunkt auf den Standardwert zurücksetzen wollen, halten Sie die Help Taste 2 Sekunden lang gedrückt.

Durch Drücken der MENU Taste für 2 Sekunden erscheint das Extra Menü. Im Extra Menü können Einstellungen wie Baudrate geändert werden.

Die einzelnen Funktionen des Menüs sind in dieser Anleitung nicht im Detail beschrieben, da die Hilfe-Funktion ein integrierter Bestandteil der Visualizer Software (Firmware) ist. Die im Bild eingeblendeten Hilfetexte entsprechen der installierten Gerätesoftware (Firmware) des Visualizers.

Ändern der Farb Einstellungen

Falls Ihnen das Bild auf Ihrem Bildschirm zu hell oder zu dunkel erscheint beziehungsweise die Farbsättigung nicht stimmt, können Sie den Farbmodus (Color Mode) in den "Color settings" des On-Screen Menüs verändern. Voreinstellungen sind PRESENTATION (höhere Farbsättigung), NATURAL (sRGB) und VIDEO CONF (geeignet für Videokonferenzanlagen). Alternativ kann der Gamma Wert und die Farbsättigung manuell geändert werden.

NEGATIV, NEGATIV/BLAU und SCHWARZ/WEISS Modus

Das vom Visualizer ausgegebene Bild kann im On-Screen Menü von Positiv auf Negativ umgeschaltet werden. Zusätzlich kann der Hintergrund einer negativen Vorlage zur besseren Lesbarkeit Blau dargestellt werden. Auch Schwarz/Weiß Darstellungen sind über das On-Screen Menü möglich.

TIPP: Wenn Sie die Bilddarstellungen "NEGATIVE", "NEGATIVE/BLUE" oder "BLACK/WHITE" öfters benötigen, können Sie diese Funktion auch einer Preset-Taste zuteilen. So können Sie das Aufrufen des On-Screen Menüs vermeiden.

Auto Power off - Automatische Abschaltfunktion

Im Menüpunkt "Power control", kann die automatische Abschaltfunktion aktiviert werden. Sobald der Visualizer für die Dauer der voreingestellten Zeit nicht benutzt wird, schaltet er automatisch in den Bereitschaftsmodus (Standby).

Preset Settings (Preset Einstellung)

Im Menü "Preset Settings" können den Preset Tasten auch spezielle Funktionen wie "NEGATIVE/BLUE", BLACK/WHITE", "LIGHT", "PiP", "TEXT", etc. zugewiesen werden.

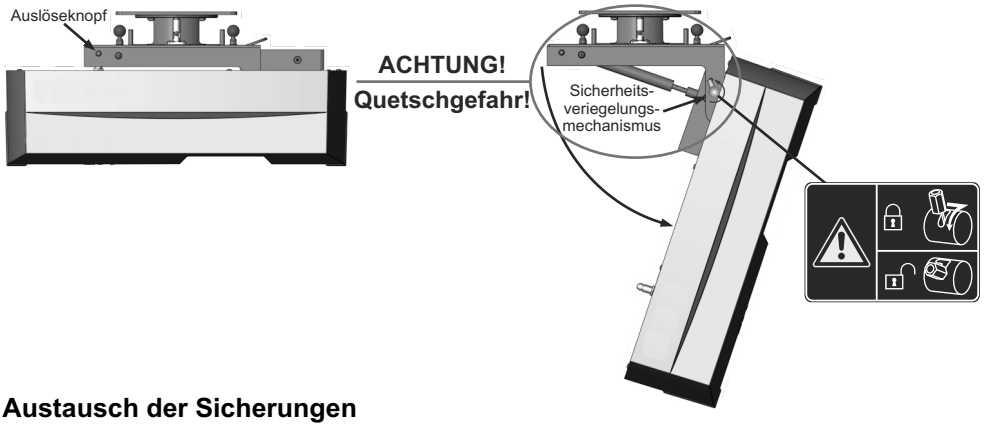
Zurücksetzen von ON-SCREEN Menü-Einstellungen

Alle Einstellungen im On-Screen Menü können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. "Recall Default Settings" ist ein Punkt im On-Screen Menü *(Alternativ halten Sie beide FOCUS Tasten am Kamerakopf (#47) und die Taste MEMORY 4 auf der Fernbedienung (#30) gleichzeitig)*.
Wenn Sie nur den gerade angewählten Menüpunkt auf den Standardwert zurücksetzen wollen, halten Sie die HELP Taste *(#29 oder #49)* 2 Sekunden lang gedrückt!

Geräteinformationen und Firmwareversion

Öffnen Sie „Geräte Info" im Untermenü „Erweiterte Einstellungen" um Informationen zum Gerät anzuzeigen.

WARTUNG



Austausch der Sicherungen

Ziehen Sie das Netzkabel *(#11)* vor dem Tausch der Sicherungen!
Die Sicherungen *(#10)* befinden sich hinter einer Abdeckung über dem Netzanschluss. Die Abdeckung kann mit einem Schraubendreher (etc.) einfach geöffnet werden. Die Sicherungen sind vorsichtig in den Sockel einzulegen und der Sockel muss korrekt in den Halter gesteckt werden.

Sicherungs-Typ: F 1,5A. Verwenden Sie ausschließlich diesen Typ!

Falls die ersetzte Sicherung beim Einschalten erneut durchbrennen sollte, kontaktieren Sie bitte Ihren WolfVision Visualizer Händler!

Reinigung

WICHTIG

Gehäuse: Staub und Schmutz mit einem weichen Tuch abwischen.
Abdeckglas: Staub und Schmutz mit einem weichen fusselfreien Tuch abwischen (keine Papiertücher!). Normalerweise reicht eine Trockenreinigung (ggf. zusammen mit Anhauchen oder mit einem speziellen Optikreiniger).

Keine scharfen Reinigungsmittel wie Aceton, Benzin oder Ähnliches verwenden!
Diese Substanzen können die Anti-Reflex-Beschichtung beschädigen!

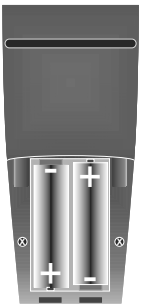
Bitte beachten Sie, dass sich Staub auf den Spiegeln *(#6, #7)* und auf dem Abdeckglas nur gering auf die Bildqualität auswirkt, da Glas und Umlenkspiegel außerhalb des Schärfebereiches liegen.

ACHTUNG:
Um die Spiegel zu reinigen, muss das Gerät geöffnet werden!
Dies darf nur durch WolfVision oder einen autorisierten Servicetechniker erfolgen da das Gerät nach der Reinigung möglicherweise neu abgeglichen werden muss.

Infrarot Fernbedienung

Bitte beachten Sie, dass eine IR-Fernbedienung nur bis zu einer gewissen Distanz zum Gerät einsetzbar ist. Gegenstände, welche die Sichtver-bindung zwischen Fernbedienung und Visualizer verstellen sowie schwache Batterien beeinträchtigen die Steuerung.

Wenn der Visualizer nur noch aus nächster Nähe bzw. überhaupt nicht mehr mit der Fernbedienung zu steuern ist, müssen meist nur die Batterien ersetzt werden.
Öffnen Sie händisch die Abdeckung der Fernbedienung auf der Rückseite und ersetzen Sie beide 1,5V AA Batterien durch neue.
Auf richtige Polung der Batterien achten!
Verbrauchte Batterien der Wiederverwertung zuführen!


hinten (offen)

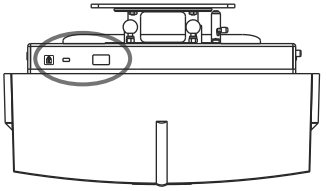
Firmware Updates

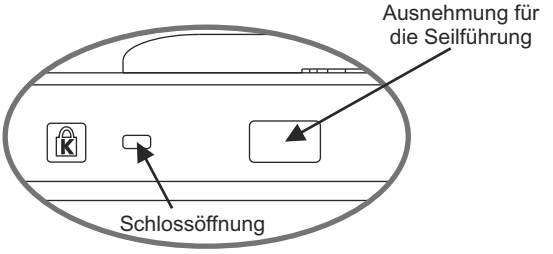
Die Firmware (Geräte-Software) Ihres Visualizers (inklusive On-Screen Hilfe-Texte) kann einfach auf die aktuellste Version aktualisiert werden. Die Firmware kann über die USB-, Ethernet- (LAN) oder RS232-Schnittstelle aktualisiert werden.

Firmwareupdates können gratis unter **www.wolfvision.com/support** herunter geladen werden. Für ein Update über USB / Ethernet/LAN benötigen Sie die WolfVision Connectivity Software und für ein Update über RS232 das WolfVision Firmware Update Utility. Beide Programme finden Sie ebenso auf der WolfVision Homepage.

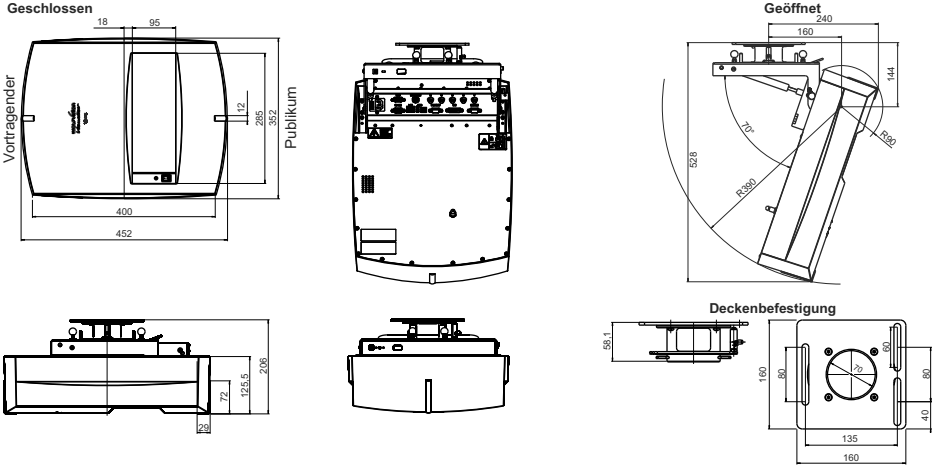
Diebstahlschutz

Der Decken Visualizer kann mit einem Kabel T-Schloss (Kensington® Lock) vor Diebstahl geschützt werden. Folgen Sie den Anweisungen des Schloss-Herstellers.





Abmessungen



Alle Abmessungen in Millimeter

Technische Änderungen vorbehalten!

Thermostat

Ist das Gerät überhitzt (durch zu hohe Umgebungstemperatur), wird die Beleuchtung des Visualizers über einen Temperaturfühler gedimmt. In diesem Fall Gerät abkühlen lassen!

Technische Daten

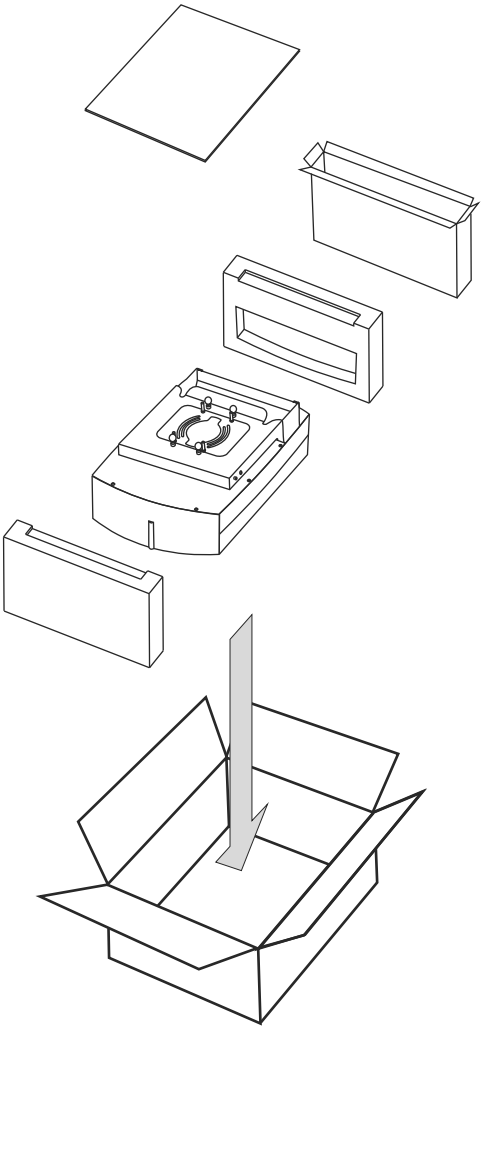
	VZ-C12³	VZ-C32³
Kamera / Technologie (Signalformat)	1-CCD 1/3" Progressive Scan Kamera	3-CCD 1/3" Progressive Scan Kamera
Bilder pro Sekunde (von der Kamera aufgenommen)	30 Bilder (=Vollbilder)	
Effektive Pixel	1280 x 960 (=1.228.800)	3x 1280 x 960 (=3.686.400)
Gesamte Pixel auf dem CCD	1.315.648	3.960.000
Verarbeitete Pixel pro Sekunde (=effektive Pixel x Bilder pro Sekunde)	36.864.000	110.592.000
Farbwiedergabe (sRGB Farbpräzision)	sehr gute Farben	100% lebensechte Farben
Original Ausgangssignal der Kamera (Native)	SXGA- (1280x960) / WXGA* (1280x800) / HD 720p (1280x720)	
Ausgangssignal (native und skaliert)	WUXGA / 1050p HD / 720p HD / WSXGA+ / WXGA+ / WXGA / WXGA* / UXGA / SXGA+ / SXGA / SXGA- / XGA / SVGA / VGA (umschaltbar), LAN, USB 2.0	
Auflösung (gemessen)	820 Linien	1200 Linien
Auflösung im Image Turn Mode (gemessen)	1050 Linien	1550 Linien
Image Turn Mode (für höhere Auflösung bei der Abtastung von kompletten Hochformatseiten)	ja / 90°, 180° und 270°	
Vertikale Bildfrequenz (Auflösungsabhängig)	Progressive Scan: 30Hz, 50Hz oder 60Hz (umschaltbar)	
Iris (Blende)	automatisch und manuell	
Weißabgleich	automatisch und manuell	
Autofokus	One-Push-Autofokus (Fokussieren aufgrund der hohen Tiefenschärfe selten nötig)	
Manueller Fokus	ja	
Synchronisiertes Lichtfeld	ja (in der Größe der Aufnahmefläche der Kamera) mit 4:3 / 16:9 Umschaltung	
Text Enhancer (Kontrastanhebung für farbige Texte)	ja	
On-Screen Menü und On-Screen Hilfe	ja	
Firmware Updates	ja, via USB, seriellem (RS232) oder Ethernet/LAN Anschluss	
Objektiv / Zoom	2 Telezoom Objektive 64x Zoom (16x optisch + 4x digital)	
Max. Objekthöhe auf der Arbeitsfläche	kein Limit (abhängig von der Montagehöhe)	
Max. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche	abhängig von der Montagehöhe	
Max. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche im Image Turn Modus	abhängig von der Montagehöhe	
Min. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche	abhängig von der Montagehöhe	
Min. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche mit Digitalzoom	abhängig von der Montagehöhe	
Tiefenschärfe bei kleinen Objekten (42 x 33 mm)	größer als 70mm	
Tiefenschärfe bei großen Objekten (360 x 270 mm)	größer als 250mm	
Schattenfrei Ausleuchtung / Ausleuchtung hohler Objekte	ja	
Störendes Streulicht / Blenden von Publikum oder Vortragenden	keines	
Lichtquelle	Wartungsfreie Beleuchtung mit Hochleistungs-LED (Lebensdauer: 30.000 Std.)	
Software zur Bildspeicherung und Steuerung	inkludiert (für 32- und 64-Bit Windows und Macintosh, Twain/WIA kompatibel, mit Video Capture Treiber)	
Reflexionsfreier Bereich auf der Arbeitsfläche	gesamte Arbeitsfläche	
Anwenderprogrammierbare Presets	3 (plus 8 fixe Presets über RS232)	
Spezielle Arbeitsfläche für Overheadfolien	ja	
Unterlicht / Lichtbox / Dia Aufnahme	mit optionaler externer Lichtbox	
Externer Eingang für Computer / umschaltbar	ja (15-pol D-Sub Buchse), kann auch am DVI Ausgang ausgegeben werden	
Bildspeicher	9 Bilder, 1 Bild Freeze	
"VIEW" Funktion (Anzeige von gespeicherten Bildern als Split-Bild)	ja	
Alternative Bildanzeige	Negativ Bild / Negativ/Blau Bild / Schwarz/Weiß Bild	
RGB (=Daten RGB) Ausgang	3 (2x 15-pol D-Sub-Buchsen und 5x BNC)	
DVI Ausgang / HDMI Ausgang	DVI-I (analog und digital) / über ein DVI-HDMI Kabel	
USB Anschluss / Standard	USB 2.0 (voll kompatibel mit USB 1.1, aber mit geringerer Geschwindigkeit)	
RS232 Anschluss und serielles Protokoll mit absoluter Positionierung und Rückmeldung	ja, 9-pol Sub-D Stecker	
Ethernet (LAN) Anschluss	ja, IP-adressierbar, 10/100 Mbps	
Abmessungen (L x B x H)	452mm x 352mm x 206mm	
Gewicht	12kg	
Infrarot Fernbedienung	ja (mit Laserpointer)	
Externer IR-Empfänger	ja, mit 10m Kabel	
Deckenhalterung	inkludiert (sehr flach, mit Video-Beamer-Halterungen erweiterbar)	
Diebstahlschutz	mit T-Lock (Kensington Lock®)	
Eingangsspannung / Leistungsaufnahme	multi range 100 - 240 VAC bei 50W	
Betriebstemperatur / relative Luftfeuchtigkeit	0°C - 40°C / 40 - 60%rel	
Garantie	5 Jahre	
Hergestellt in	Austria (Europäische Union)	

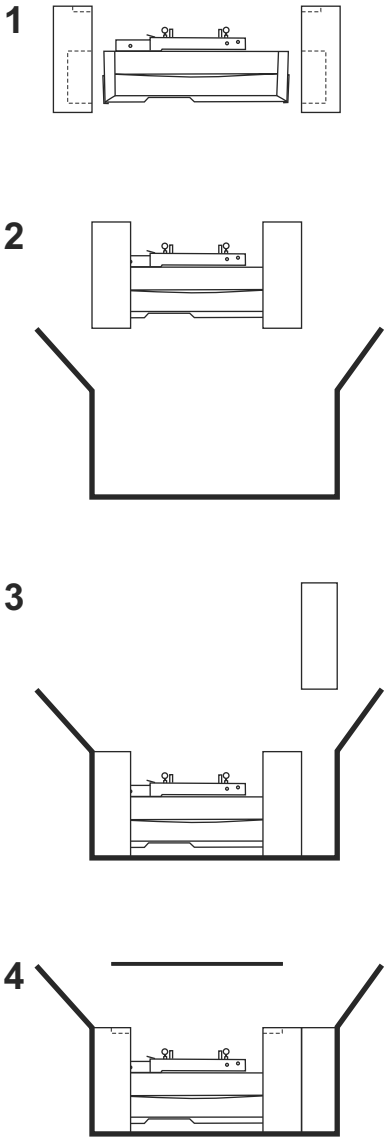
Bitte beachten: Aufgrund von laufenden technischen Verbesserungen können sich die technischen Daten ändern!

Verpackung / Transport

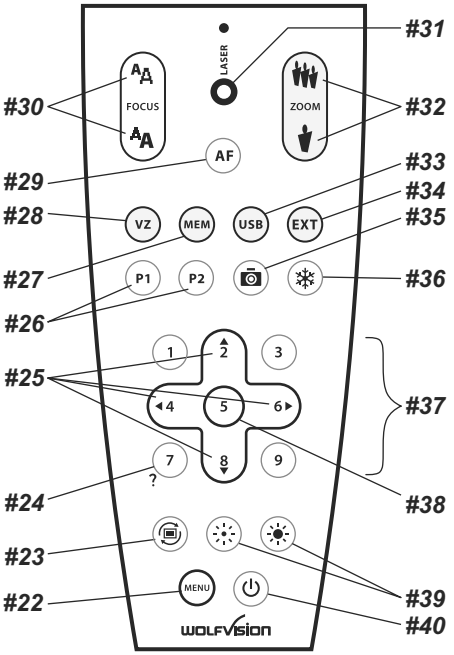
WICHTIG

Bitte vergewissern Sie sich vor dem Transport des Decken Visualizers, dass dieser wie unten abgebildet verpackt wurde. Dies ist sehr wichtig um eine Beschädigung empfindlicher Teile durch den Transport zu verhindern.





CODES - Tastenkombinationen



Preset speichern:
Drücken Sie die gewünschte **PRESET** Taste *(#26)* für 2 Sekunden.

Aktivieren des On-Screen Menüs:
Drücken Sie die **MENU** Taste *(#22)*.

One-Push Autofokus (auf Tastendruck):
Drücken Sie die **AF** Taste *(#29)*.

Bilder speichern:
Drücken Sie die gewünschte **MEMORY** Taste *(#37)* für 2 Sekunden.

Bildspeicher schnell füllen:
Durch Drücken der **SNAPSHOT** Taste *(#35)* wird das Bild im nächsten freien Speicher abgelegt (1-9). Sobald alle Speicherplätze belegt sind, erscheint eine Bildschirmmeldung.

Wenn ein USB-Stick angeschlossen ist, werden die Bilder auf diesem gespeichert.

IR-Code ändern:
Ändern Sie im On-Screen Menü "Misc. Settings", den IR-Code (Code A ist Standard). Ändern Sie auch den Code der Fernbedienung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **PRESET 1, PRESET 2** *(#26)* und **ZOOM TELE** *(#32)* um den Code von A nach B, C, D ... A usw. zu schalten. Um die Fernbedienung auf Code A zurückzusetzen, drücken Sie die Tasten **PRESET 1, PRESET 2** *(#26)* und **ZOOM WIDE** *(#32)* gleichzeitig.

Auflösungseinstellungen:
Zurücksetzen auf AUTO:
Halten Sie beide **FOCUS** Tasten *(#30)* gleichzeitig für 2 Sekunden (max. 10sek.) gedrückt und drücken Sie dann die **MEMORY 5** *(#38)* Taste.
Wählen der nächst höheren Auflösung:
Halten Sie beide **FOCUS** Tasten *(#30)* gleichzeitig für 2 Sekunden (max. 10 Sek.) gedrückt und drücken Sie dann die **MEMORY 2** *(#25)* Taste
Wählen der nächst niedrigeren Auflösung:
Halten Sie beide **FOCUS** Tasten *(#30)* gleichzeitig für 2 Sekunden (max. 10 Sek.) gedrückt und drücken Sie dann die **MEMORY 8** *(#25)* Taste.

Zurücksetzen auf Grundeinstellung:
Halten Sie beide **FOCUS** Tasten *(#30)* gleichzeitig für 2 Sekunden (max. 10sek.) gedrückt und drücken Sie dann die **MEMORY 4** *(#25)* Taste.

Demo-Modus starten:
Drücken der **POWER** Taste *(#40)* für 2 Sekunden.

CONTACTS

Manufacturer / Worldwide Distribution

WolfVision GmbH
A-6833 Klaus — Tel: +43(5523)-52250, Fax: +43(5523)-52249
AUSTRIA — E-Mail: wolfvision@wolfvision.com

International Distribution Offices

USA
WolfVision Inc.
Duluth (Atlanta) — Tel: +1(770)931-6802, Toll free: 877-873-WOLF, Fax: +1(770)931-9606
E-Mail: sales@wolfvision.us / support@wolfvision.us

Burlingame (San Francisco) — Tel: +1(650)648-0002, Toll free: 800-356-WOLF, Fax: +1(650)648-0009
E-Mail: sales@wolfvision.us / support@wolfvision.us

Asia
WolfVision Asia
Singapore — Tel: +65(6366)-9288, Fax: +65(6366)-9280
E-mail: info@wolfvisionasia.com

Canada
WolfVision Canada Inc.
Ottawa — Tel: +1(613)741-9898, Toll free: 877-513-2002, Fax: +1(613)741-3747
E-Mail: wolfvision.canada@wolfvision.com

Japan
WolfVision Co Ltd.
Tokyo — Tel: +81(0)3-3360-3231, Fax: +81(0)3-3360-3236
E-mail: wolfvision.japan@wolfvision.com

United Kingdom
WolfVision UK Limited
Manchester — Tel: +44(161)435-6081, Fax: +44(161)-435-6100
E-Mail: wolfvision.uk@wolfvision.com

Internet Homepage: www.wolfvision.com
E-Mail to technical support: support@wolfvision.com

Printed in Austria - September 2011